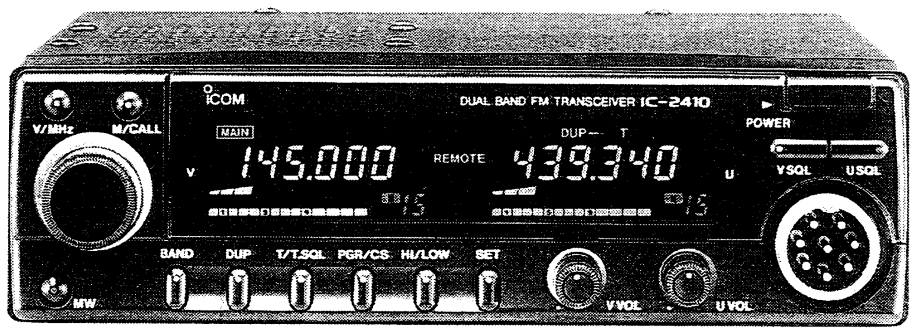
ICOM

取扱説明書

144MHz/430MHz
DUAL BAND FM TRANSCEIVER

IC-2410
IC-2410M
IC-2410D



この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

Icom Inc.

はじめに

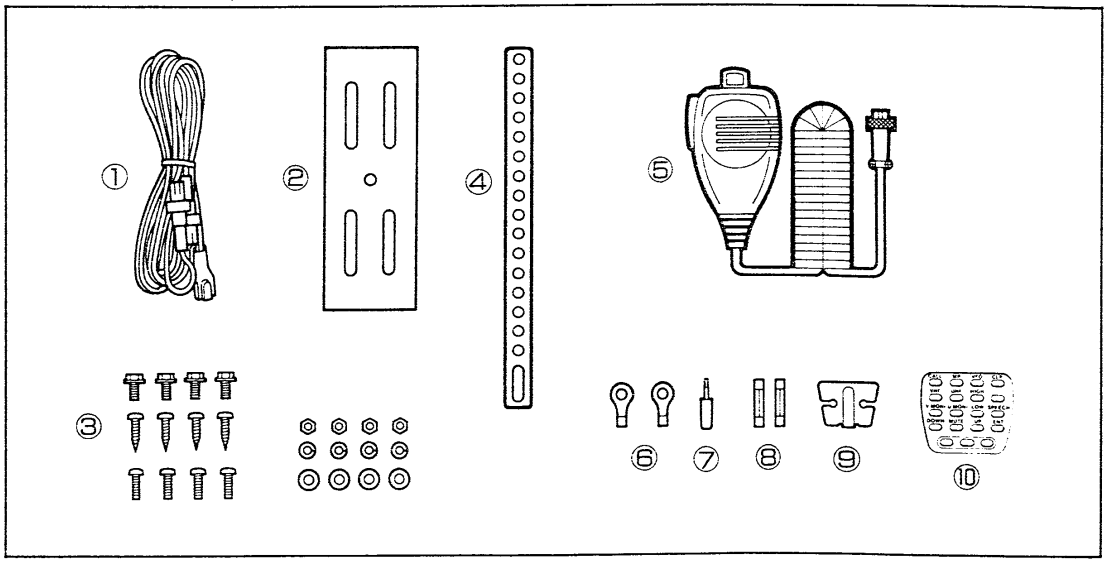
このたびは、IC-2410/M/Dをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本機は、VHF(144MHz帯)とUHF(430MHz帯)の2バンドを搭載した、デュアルバンドFMトランシーバーです。
V/Uの同時受信に加え、同一バンド同時受信機能や、外部からのコントロールを可能にしたリモート機能などが搭載されています。
ご使用の際は、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分に発揮していただくと共に、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

付 属 品

①DC電源コード……1
②車載ブラケット……1
③車載ブラケット用ビス一式……1
④取り付け用補助金具……1
⑤マイクロホン(HM-56)……1
⑥圧着端子……2
⑦スピーカープラグ……1
⑧予備ヒューズ(5A)……2
⑨マイクロホンハンガー……1
⑩マイクシール……1

●取扱説明書 ●愛用者カード ●保証書

※機種名シール　IC-2410MはMシール
　　IC-2410DはDシール



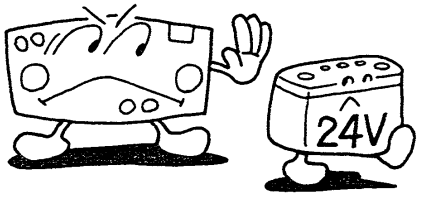
※機種名シール：MまたはDシールは、ハイパワー機の機種名シールとなっています。
　　メインダイヤルに貼り付けてください。

目　次

1．ご使用の前に（ご注意）―― 1
2．各部の名称と機能―― 3
　①前面操作部…… 3
　②マイクロホン…… 6
　③ディスプレイ…… 7
　④後面パネル…… 9
3．設置と接続―― 10
　①車載時の取り付け場所…… 10
　②車への取り付けかた…… 11
　③電源の接続方法…… 12
　④車載時のアンテナについて…… 13
　⑤固定運用について…… 14
4．基本操作―― 15
　4－1　バンド（MAIN/SUB）の設定について…… 15
　4－2　操作モード（VFO/MEMO/CALL）の設定…… 17
5．送受信の基本操作―― 19
　①受信のしかた…… 19
　　■チューニングステップについて…… 22
　②送信のしかた…… 23
　③送受信性能をアップさせる機能…… 24
6．メモリー/コールチャンネルの使いかた―― 25
　6－1　メモリーチャンネルについて…… 25
　6－2　コールチャンネルについて…… 26
7．レピータの運用（UHF）帯―― 27
　①レピータの運用のしかた…… 28
　②DUPモニター（送信周波数チェック）について…… 29
8．スキャンについて―― 30
　①プログラムスキャン…… 31
　②メモリースキャン（スキップスキャン）…… 32
9．プライオリティスキャン―― 33
10．SETモードについて―― 35
11．ページャー/コードスケルチ機能について―― 41
　①コードメモリーについて…… 42
　②コードメモリーの呼び出しと書き込みかた…… 43
　③ページャー運用のしかた…… 45
　④コードスケルチの運用方法…… 46
12．リモートコントロール機能について―― 47
　■マイクリモコンについて…… 47
　■外部リモコンについて…… 49
13．マイクロホンの特殊機能―― 51
　①ユーザーファンクションについて…… 51
14．同一バンド同時受信（パラワッチ）―― 52
15．その他の機能―― 53
　①ビープ音…… 53
　②30秒タイマー…… 53
　③周波数のロック機能…… 53
16．オプション機能―― 54
17．保守について―― 55
　■リセット操作…… 55
18．トラブルシューティング―― 57
19．免許の申請について―― 59
20．定格―― 60

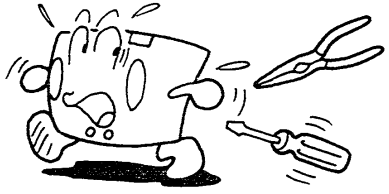
1 ご使用の前に〔ご注意〕

■電源電圧について



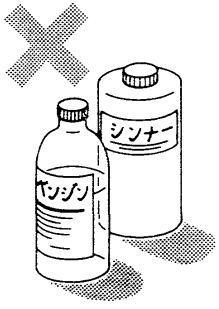
本機はDC13.8V仕様です。24V系バッテリーの車およびAC100Vには直接接続しないでください。

■調整について



操作上必要のない半固定ボリュームやコイルのコアー、トリマーなど触れないようにしてください。
むやみに触れると、故障の原因になる場合がありますので、ご注意ください。

■セットの清掃は



シンナーやベンジンなどの有機溶剤を用いますと、塗装がはげたりしますので、絶対に使用しないでください。本機にほこりや汚れなどが付着したときは、乾いたやわらかい布でふいてください。

■発熱について

トランシーバーは長時間送信しますと、放熱部の温度がかなり高くなります。
室内などで運用する場合は、特に子供や周囲の人が放熱部を触れないように、ご注意願います。
また、トランシーバーはできるだけ風とおしのよい、放熱の妨げにならない場所を選んで設置してください。

■電波を発射する前に

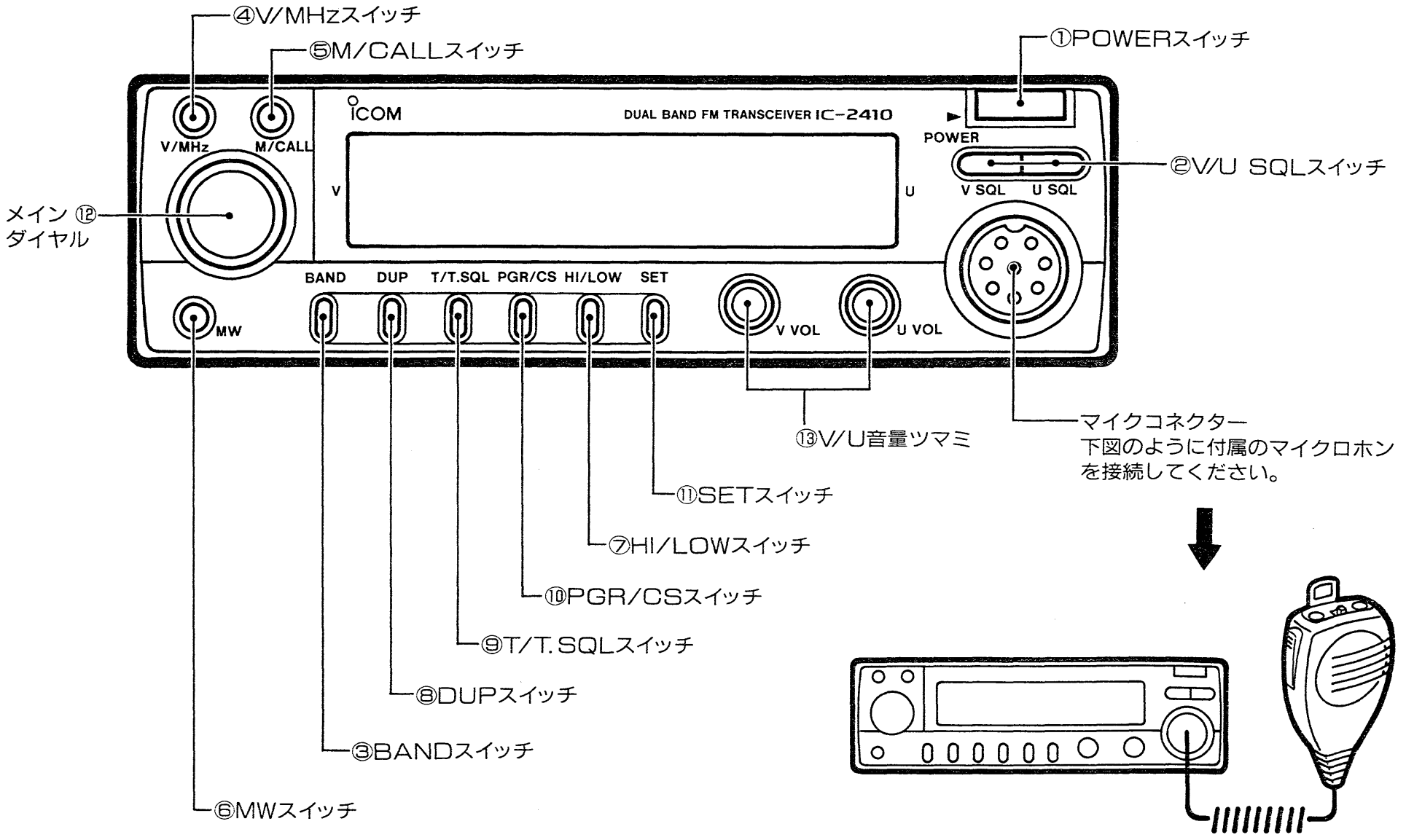
ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。
これらの無線局の至近距離で電波を発射すると、アマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがあり、移動運用の際には十分ご注意ください。
特に次の場所での運用は原則として行わず、必要の場合は管理者の承認を得るようにしましょう。
民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局、および中継局敷地内など。

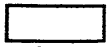
■電波障害について

運用中電波障害が発生したときは、ただちに運用を中止して自局の電波が原因であるのか、また、原因が障害を受けている機器側にあるのかを、よく確かめた上で適切な対策を講じてください。
JARL(日本アマチュア無線連盟)では、アマチュア局の申し出により、その対策と障害防止の相談を受けておりますので、JARLの監査指導員またはJARL事務局に申し出られるとよい結果が得られると思います。
また、JARLではアマチュア局の電波障害対策の手引きとして「TVI・ステレオI対策ノート」を有料配布していますので、JARL事務局へお問い合わせください。

2 各部の名称と機能

1 前面操作部



	スイッチの名称	1push ワンプッシュ(短く1回押す)操作したときのはたらき	使い方のページ	1sec 1sec(約1秒ほど押す)操作したときのはたらき	使い方のページ
①	 パワー(電源)	本機の電源スイッチで、1回押すごとにON/OFFします。			
②	スケルチ(モニター)	VHF(144MHz帯), UHF(430MHz帯)で別々にスケルチ調整ができます。 **スケルチ調整のしかた**	P21	聞きとりにくい(弱い)信号などを聞えやすくするモニター機能となります。 ※押し続けて使います。	P24
③	MAINバンド切換え(SUBバンドアクセス)	送受信操作を行うバンドをMAIN(メイン)バンドとし、V/Uどちらを MAINにするかを選択します。 **バンドの切換えかた**	P16	受信するだけのバンドをSUB(サブ)バンドとし、SUBバンドの送信以外の操作を可能にします。 **SUBバンドアクセスのしかた**	P16
④	VFO/MHz	周波数を可変(設定)するためのVFOモードにします。 **操作モードの切換えかた** VFOモード時は、**1MHzステップ**の周波数可変操作となります。	P18 P22		
⑤	メモリー/コールCH呼び出し(PRIOスキャン)	VFOモードからMEMO(メモリー)モードまたはコールCH(チャンネル)モードにし、以後、押すたびにMEMOモードとコールCHモードを切換えます。 **操作モードの切換えかた**	P18	PRIO(プライオリティ)スキャンをスタートさせます。 **PRIOスキャンのしかた**	P33
⑥	メモリーライト(スピーチ)	**音声合成ユニット**(オプション)を装着している場合、表示周波数を音声で知らせます。 (操作が可能になっているバンドの周波数)	P40	表示周波数をメモリーさせたり、メモリー周波数をVFOに転送します。 **メモリーへの書き込みかた** **VFOへの転送のしかた** ※"ピッピピ"が鳴るまで押します。	P25 P26

2 各部の名称と機能

	スイッチの名称	1push操作時のはたらき	ページ	1sec操作時のはたらき	ページ
⑦	HI/LOW ハイ/ロー送信パワー切換え(アッテネーター)	送信パワーのHI/LOWを切換えます。 なお、LOWパワーは2種類あるので、あらかじめ選択しておきます。 **送信パワーの切換えかた**	P23	受信時の強入力信号を減衰させるアッテネーター回路をONにします。	P39
⑧	DUP デュプレックス	レピータ運用モードにします。 **レピータの運用方法**	P27		
⑨	T/T.SQL トーンエンコーダー/トーンスケルチ	トーンエンコーダーまたはトーンスケルチ(オプション)をON/OFFします。 **トーンスケルチ/ポケットビープの運用**	P54		
⑩	PGR/CS ページャー/コードスケルチ(リモート)	ページャーまたはコードスケルチ運用モードにします。 **ページャー/コードスケルチの運用方法**	P41	本機をリモコンモードにします。 **マイクリモコンについて** **外部リモコンについて**	P47 P49
⑪	SET セットモード(ロック)	スキャンやレピータ運用時の各種の運用条件を設定するSET(セット)モードになります。 **SETモードについて**	P35	メインダイヤルや各スイッチ機能を無効にするロック状態にします。 **周波数のロックについて**	P53

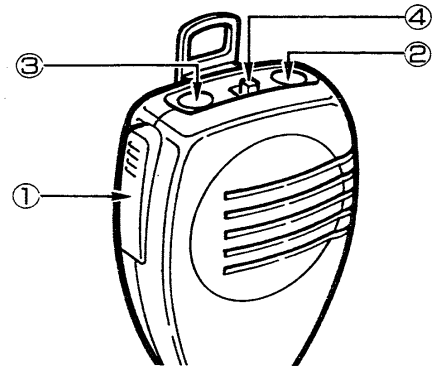
⑫メインダイヤル	周波数の設定やM-CH(メモリーチャンネル)の切換えを行います。 ●VFOモードでは **周波数の設定のしかた** ●MEMOモードでは **M-CHの切換えかた** ●SETモードでは **運用条件の設定のしかた**	P20 P25 P35	⑬音量ツマミ	音量調整ツマミで、V/U別々に受信音の音量を調整することができます。 **音量の調整**	P21

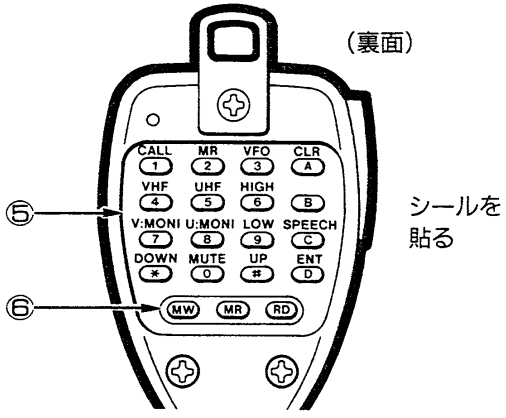
おことわり(スイッチの押しかたについて)

本機のスイッチは短く押すときと、長く押すときで機能がちがうものがあります。本文操作説明の中では、短く押す操作を1push、長く押す操作を1secと表示しています。

2 マイクロホン(HM-56)について

マイクロホンは、前面操作部⑭マイクコネクターに接続してください。



	①	PTTスイッチ (プッシュツートーク)	送信と受信を切換えます。送信時は、押しながらマイクに向って話しかけてください。 **送信のしかた**	P23
	② ③	UP(アップ) DN(ダウン)	●VFOモード時は、**周波数の設定**ができます。 ●MEMOモード時は、**M-CHの切換え**ができます。 ●0.5秒以上押すと、**スキャン動作**になります。	P20 P25 P30
	④	LOCK(ロック)	PTT以外のスイッチおよびキーの有効／無効を切り換えます。ONの位置でそれらが無効になります。	
			付属のマイクシールをマイクの裏面に貼り付けてください。(シールの裏のうす紙をはがして貼り付けます。)	
	⑤	DTMF信号用 16キー	リモートモード時、前面操作部を操作しないでDTMF16キーで制御することができます。 **マイクリモコンについて**	P47
	⑥	DTMFメモリー スイッチ	HM-56にはDTMF信号の送出機能およびメモリー機能があります。 MW,MR,RDスイッチの機能については、HM-56の取扱説明書(別に添付しています)をよくお読みください。	別添取扱説明書
マイクロホンの特殊機能について	1	マイクリモコン	マイクから各種機能を制御することができます。 **マイクリモコンについて**	P47
	2	ユーザーファンクション	マイク操作で特定の機能だけを制御することができます。 **ユーザーファンクションについて**	P51

3 ディスプレイ(表示)について

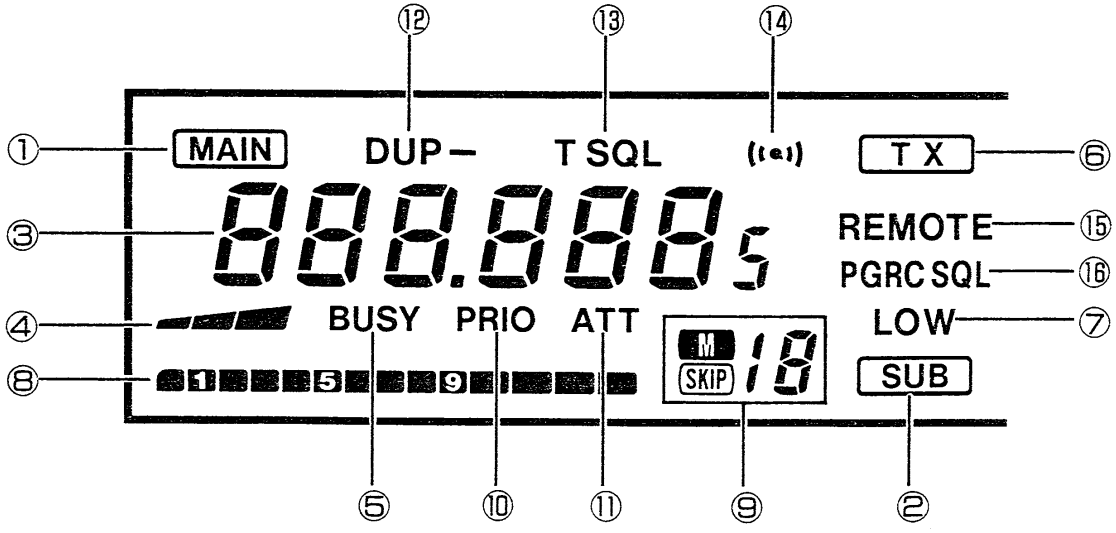
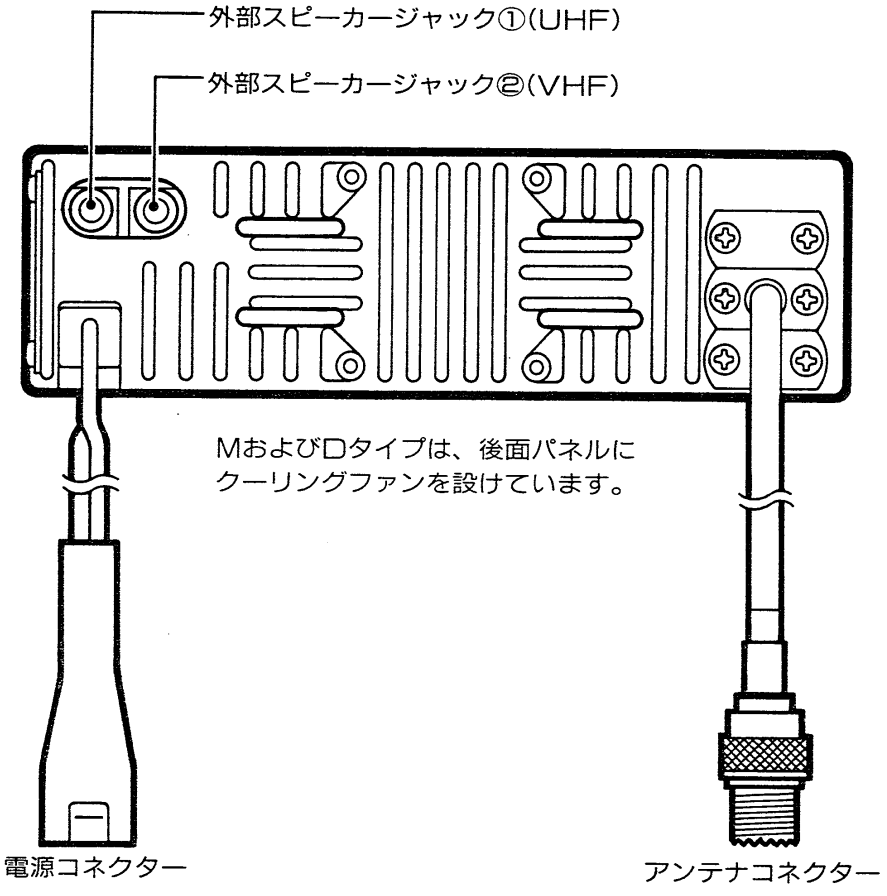


	表　示	表　示　の　内　容	操　作
①	MAIN	送受信ができるバンド(MAINバンド)であることを表示します。	BAND 1push
②	SUB	SUBバンドのアクセス(操作)が可能であることを表示します。	BAND 1sec
③	888.888	●通常は、運用周波数を表示します。 ●SETモード時は、セットする項目の表示を行います。 ●スキャン時は小数点が点滅します。	
④		スケルチレベルを表示します。	SQL(V/U) 1push
⑤	BUSY	●受信状態でスケルチが開いていることを表示します。 ●モニター操作中は点灯状態となります。	モニター操作 SQL(V/U)押し続け

	表　示	表　示　の　内　容	操　作
⑥	TX	送信中を表示します。	PTT　押し続け
⑦	LOW	送信出力がLOW-1またはLOW-2であることを表示します。 HIGHパワー時は、何も表示しません。	HI/LOW　1push
⑧		●受信時は、受信信号の強さを示すSメーターとして表示します。 ●送信時は、送信出力(3段階)のインジケーターとして表示します。	
⑨		●MEMO(メモリー)モードおよびM-CH(メモリーチャンネル)番号を表示します。 ●CALL-CH時はⓂが消灯し、M-CH表示部に"C"を表示します。 ●SKIP表示は、メモリースキャン時にスキップさせるチャンネルを表示します。 ●メモリースキャン時は、Ⓜが点滅します。	M/CALL　1push M/CALL　1push
⑩	PRIO	プライオリティスキャンが動作中であることを表示します。	M/CALL　1sec
⑪	ATT	アッテネーター回路がONであることを表示します。	HI/LOW　1sec
⑫	DUP－　T	レピーター運用が可能であることを表示します。	DUP　1push
⑬	T SQL	トーンエンコーダー(Tのみ)またはトーンスケルチ運用が可能であることを表示します。(オプション機能)	T/T.SQL　1push
⑭	T SQL　((•))	ポケットビープ機能が運用可能またはポケットビープで呼び出しを受けたことを表示します。(オプション機能)	T/T.SQL　1push
⑮	REMOTE	点灯時：リモートモードであることを表示します。 点滅時：DTMF信号によるリモート動作が可能であることを表示します。	PGR/CS　1sec UP(マイク)　1push ※リモートモード時のみ
⑯	PGR CSQL	ページャー運用が可能であることを表示します。 コードスケルチ運用が可能であることを表示します。	PGR/CS　1push PGR/CS　1push

4 後面パネルについて



●外部スピーカーとして、SP-10, SP-12を
別売していますのでご利用ください。

■外部スピーカーの接続について

●外部スピーカーを①, ②両方に接続した場合
①につないだスピーカーは430MHz帯で動作します。
②につないだスピーカーは144MHz帯で動作します。
内蔵のスピーカーは動作しません。

●①側だけに接続した場合
①につないだスピーカーは、両バンドとも動作します。
内蔵スピーカーは動作しません。

●②側だけに接続した場合
②につないだスピーカーは144MHz帯で動作します。
内蔵スピーカーは430MHz帯で動作します。

■電源コネクターDC13.8V

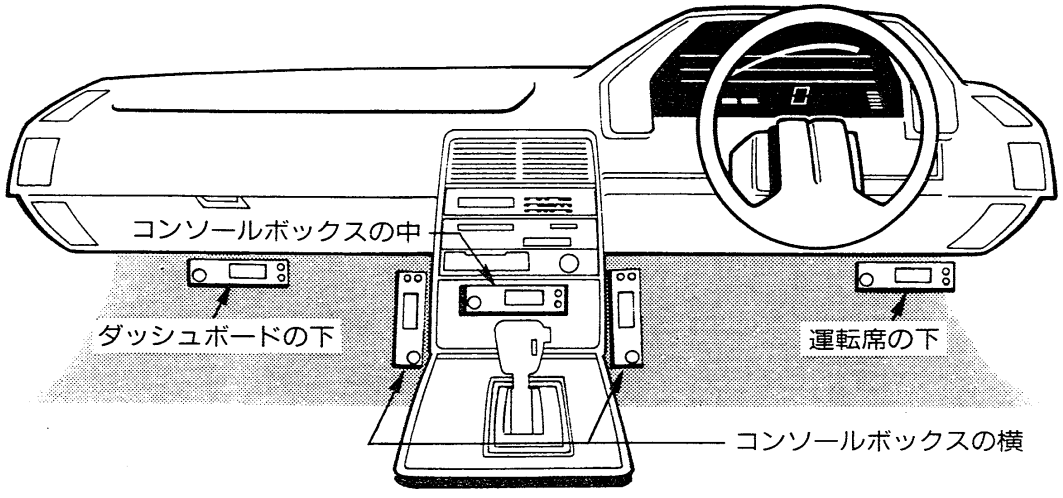
DC13.8Vの電源入力コネクターです。
付属のDC電源コードを使用して、車載時はカーバッテリーに、
屋内運用時はDC13.8Vの外部電源装置に接続してください。

■アンテナコネクター(M型)

アンテナを接続するコネクターです。
本機はデュアルバンドですが、デュプレクサーを内蔵していますので、コネクターは1つです。
アンテナは市販のV/U(144/430MHz帯)デュアルバンドアンテナを使用してください。

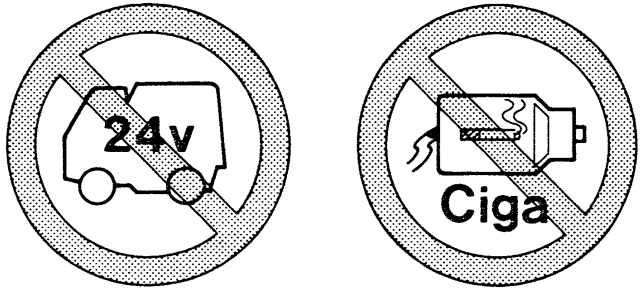
1 車載時の取り付け場所

●車への取り付けは、下図のような位置をおすすめします。
安全運転に支障のない場所を選んで、取り付けてください。



ご注意
- ●直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所への設置は、極力さけてください。
- ●特に夏期の日中、ドアを締め切った状態で長時間放置しますと、室内温度が極端に上昇し、本機に悪影響を与えることがありますので、ご注意ください。

車載時の電源のご注意



①本機は、DC13.8V仕様です。
24V系バッテリーの車は、そのままでは接続できません。DC－DCコンバーター(24Vを13.8Vに変換する)が必要です。
お買上の販売店にご相談ください。

②シガレットライターから電源をとると、接触不良を起こしたり、誤動作の恐れがありますので、できるだけバッテリーから直接、電源をとってください。

2 車への取り付けかた

付属の車載ブラケットを利用し、ブラケットがしっかり固定される場所に取り付けます。

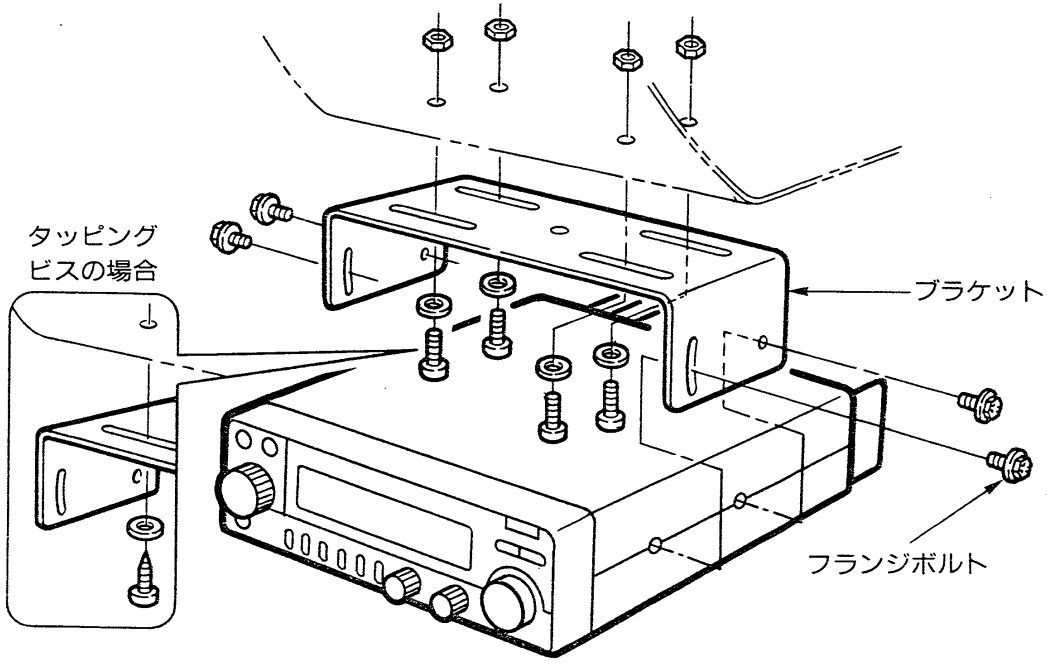
①取り付け場所が決定したら、正確なブラケットの取り付け穴を決定してください。

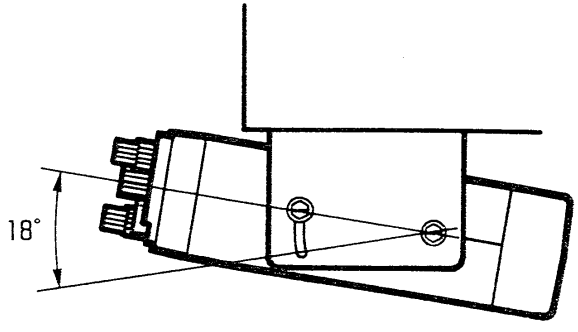
②取り付け用ビスは直径5㎜ですから、5.5〜6㎜程度(タッピングビス使用時は3㎜) の穴をドリルで4箇所あけてください。

③図のように付属のビス、ワッシャー、ナットを使用し、振動などでブラケットがゆるまないように確実に固定してください。

④本機を設置しようとする場所に、固定するための支持物がない場合には、付属の取り付け補助金具を利用して固定してください。

⑤本機の取り付け角度は、フランジボルトで上下に約18度可変できます。

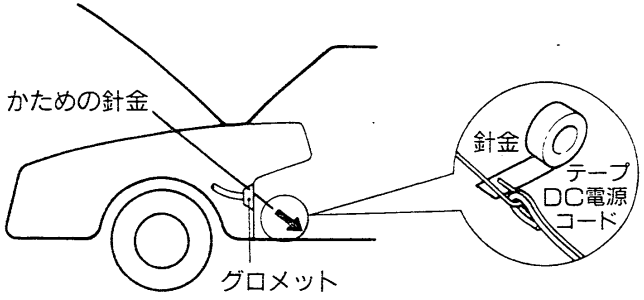




3 電源の接続方法

●電源は車のバッテリー(12V系)に、直接付属のDC電源コードで接続してください。
●DC電源コードの配線は、本機を接続する前に行ってください。

■車内からエンジンルームへの配線

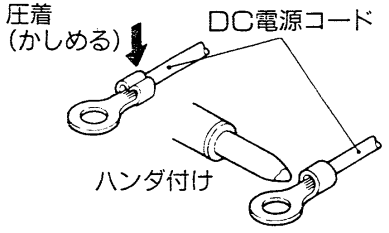


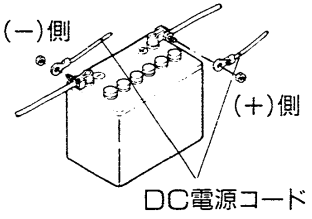
①かためのの針金をエンジンルームからグロメットを貫通させて車内へ引き込みます。

②針金にDC電源コードをからませ、針金の先端をペンチなどで曲げテープを巻いて、エンジンルームへ引き出します。

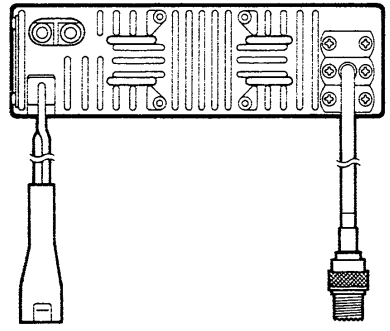
③バッテリーまでDC電源コードを配線し、あまった分を切り落として先端に圧着端子を圧着(かしめる)するか、ハンダ付け処理をします。

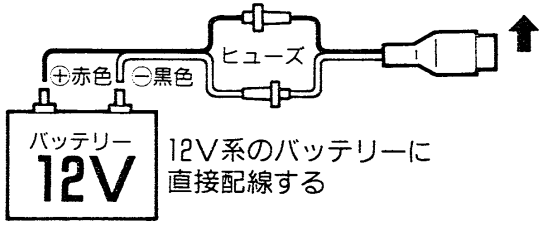
■圧着端子の使いかた





DC電源コードは赤色が⊕プラス側、黒色が⊖マイナス側になっていますので、間違えないようにバッテリーの端子に取り付けます。





4 車載時のアンテナについて

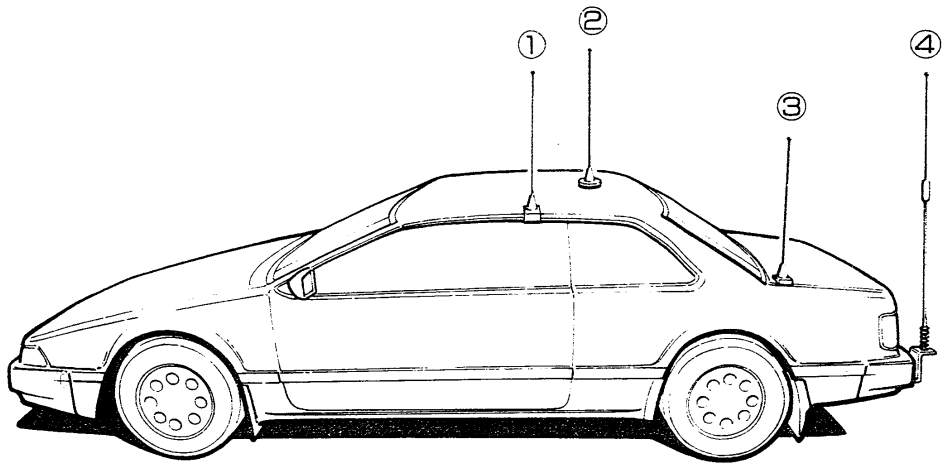
■トランシーバーの性能は、使用するアンテナの良否によって大きく左右されます。
目的に合ったアンテナを、正しい状態で使用することをすすめます。

①アンテナは後面パネルのアンテナコネクターに接続してください。

※アンテナは、144/430MHz帯のデュアルバンドアンテナをご使用ください。

②市販の車載アンテナは、同軸ケーブルが付属されていますが、できるだけ短くなるように配線してください。

③同軸ケーブルの引き込み部から、雨水が入らないようご注意ください。



①ルーフサイド型　③トランクリッド型
②ルーフトップ型　④バンパー型

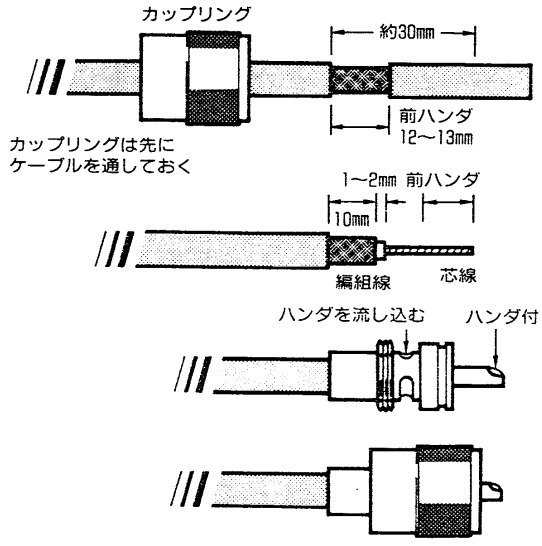
■アンテナの取り付け場所

車載用アンテナの取り付け場所は、次のような場所があります。
取り付けるアンテナや車種に合ったアンテナをお選びください。

■同軸ケーブルについて

アンテナの給電点インピーダンスと同軸ケーブルの特性インピーダンスは、50Ωのものをご使用ください。
同軸ケーブルには各種のものがありますが、できるだけ損失の少ないケーブルを、できるだけ短くしてご使用ください。

M型コネクターの処理法



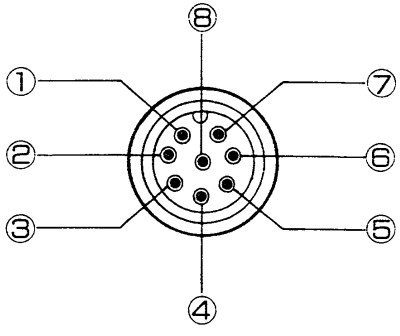
ナイフ・カッター等で外被を切り前ハンダがしやすいように外被を抜き取ってしまわずに、12〜13mmの間をあけておく

外被を抜きとり、前ハンダした編組線を10mm程残して切りとり、内部絶縁体を1〜2mm残して切りとる芯線にも前ハンダをしておく

芯線コネクターに通し図のようにハンダ付けを行う

カップリングを図のようにコネクターのネジを越えるまではめ込んでおく

マイクコネクター結線図



①MIC(マイク入力)
②+8V(8Vの出力)
③MIC UD(アップ/ダウン)
④NC(どこにも接続されていない)
⑤PTT
⑥GND(PTTのアース)
⑦GND(マイクのアース)
⑧AF OUT(UHFバンドの検波出力)

5 固定運用について

■電源について

屋内など車載以外で運用される場合は、安定化されたDC13.8Vの電源装置に接続してください。

電源装置の定格：DC13.8V±15%　4.5A以上(IC-2410)
8.0A以上(IC-2410M)
10.5A以上(IC-2410D)

■アンテナについて

市販されているアンテナには、無指向性のアンテナと指向性のアンテナがありますので、用途や設置スペースに合わせてご使用ください。

なお、整合インピーダンスは50Ωです。

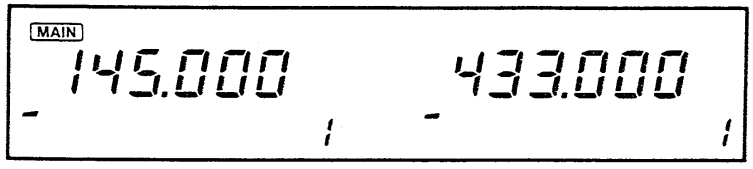
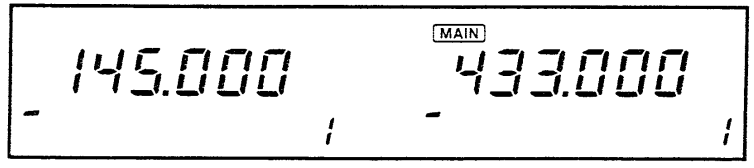
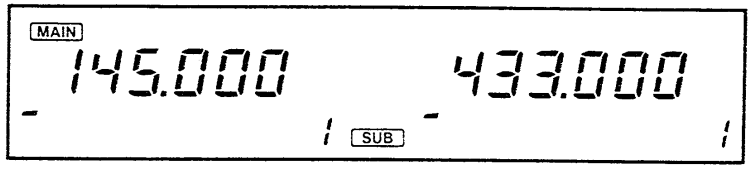
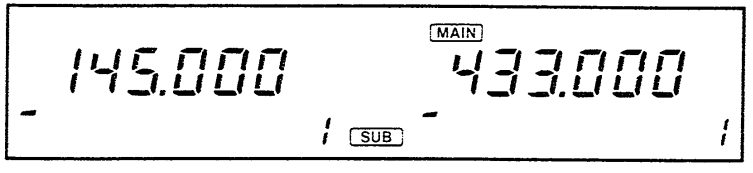
①無指向性アンテナ(グランド・プレーンなど)
ローカル局やモービル局との交信に適しています。

②指向性アンテナ(八木アンテナなど)
遠距離局や特定局との交信に適しています。

4 基本操作

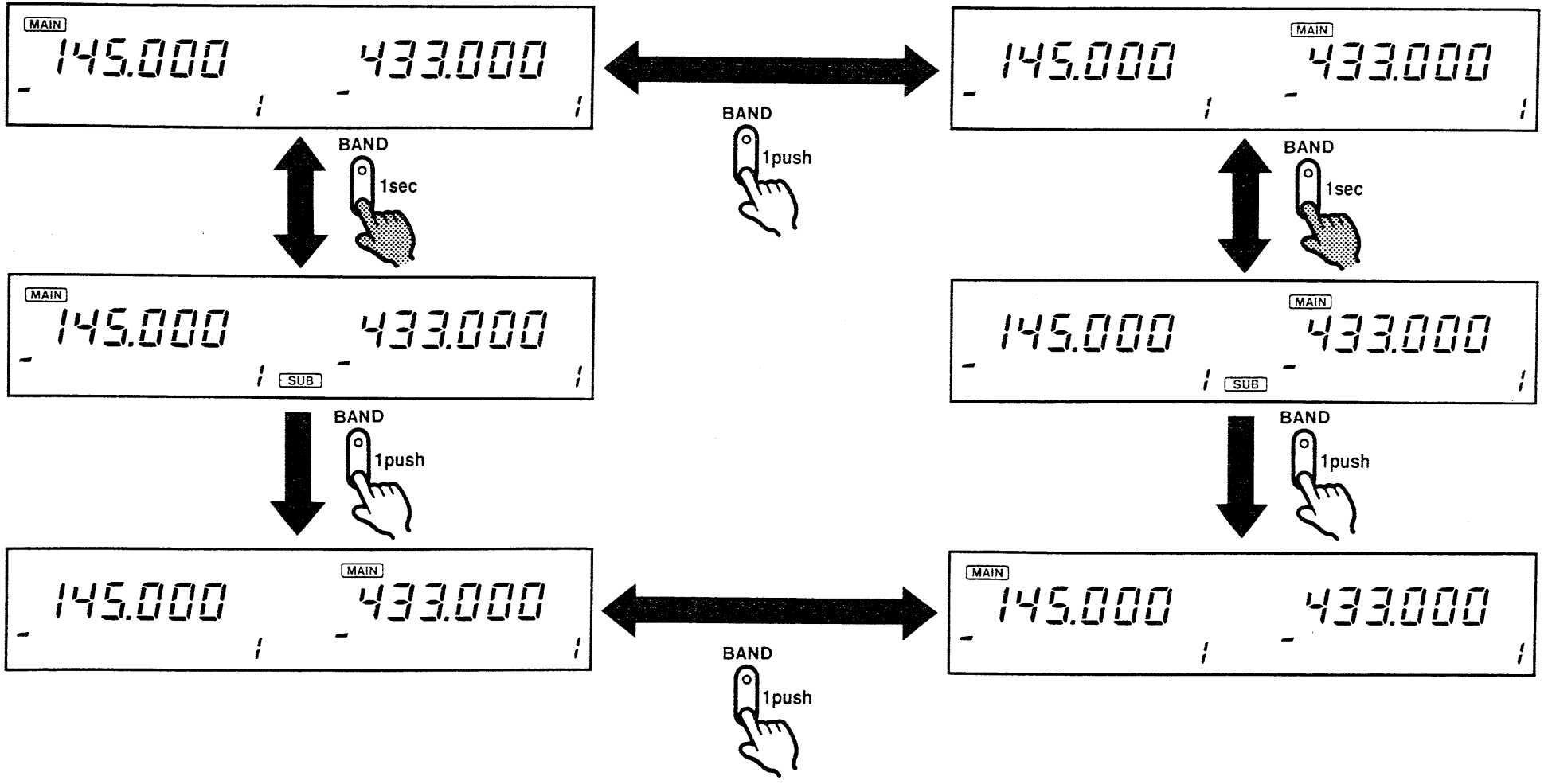
4－1 バンド(MAIN/SUB)の設定について

1 バンド表示と基本機能

	表示	基本機能
①	VHF→MAINバンド　UHF→SUBバンド 	●VHF帯で送受信ができます。 ●VHF帯で各種機能の操作ができます。 ●UHF帯は表示周波数の受信のみできます。
②	VHF→SUBバンド　UHF→MAINバンド 	●UHF帯で送受信ができます。 ●UHF帯で各種機能の操作ができます。 ●VHF帯は表示周波数の受信のみできます。
③	VHF→MAINバンド　UHF→SUBアクセス状態 	●VHF帯では表示周波数で送受信ができます。 ●VHF帯では送信以外の各種機能の操作はできません。 ●UHF帯は受信および各種機能の操作ができます。 ただし、送信操作はできません。
④	VHF→SUBアクセス状態　UHF→MAINバンド 	●UHF帯では表示周波数で送受信ができます。 ●UHF帯では送信以外の各種機能の操作はできません。 ●VHF帯は受信および各種機能の操作ができます。 ただし、送信操作はできません。

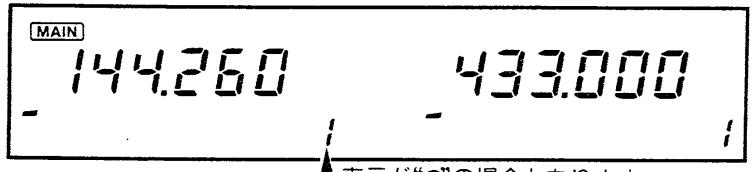
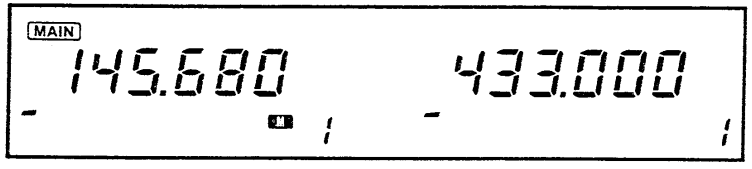
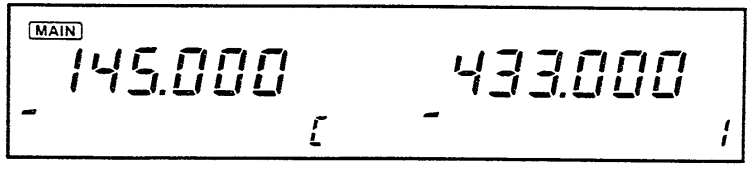
2 MAINバンド/SUBバンドの切換えかた

- MAINバンド/SUBバンドの切換えは、BANDスイッチを1回押します。押すごとに入れかわります。
- SUBバンドの操作を可能にするためのSUBバンドアクセスは、BANDスイッチを1秒程度押します。



4−2 操作モード(VFO/MEMO/CALL)の設定について

1 操作モードの種類とおもな機能

	モードと表示	おもなはたらき
①	VFO(ブイエフオー)モード  表示が"C"の場合もあります。	運用周波数や、メモリーに記憶させる周波数などを設定するモードです。 VFOモードのとき、メインダイヤルおよびマイクのUP/DNスイッチは周波数の可変操作となります。
②	MEMO(メモリー)モード  	あらかじめ記憶させておいたメモリーを呼び出して運用するモードです。 MEMOモードのとき、メインダイヤルおよびマイクのUP/DNスイッチは、M-CHの切換え操作となります。
③	CALL-CH(コールチャンネル)モード  	バンドの呼び出し周波数がセットされているCALL-CHを呼び出して運用するモードです。 CALL-CH周波数　VHF帯：145.000MHz UHF帯：433.000MHz
	※上記の表示は、VHF側を示していますが、UHF側を操作した場合も同様の表示となります。	

■その他の操作モード

④SET(セット)モード……レピータやスキャンなどの運用条件を変更するためのモードです。(☞P35へ)

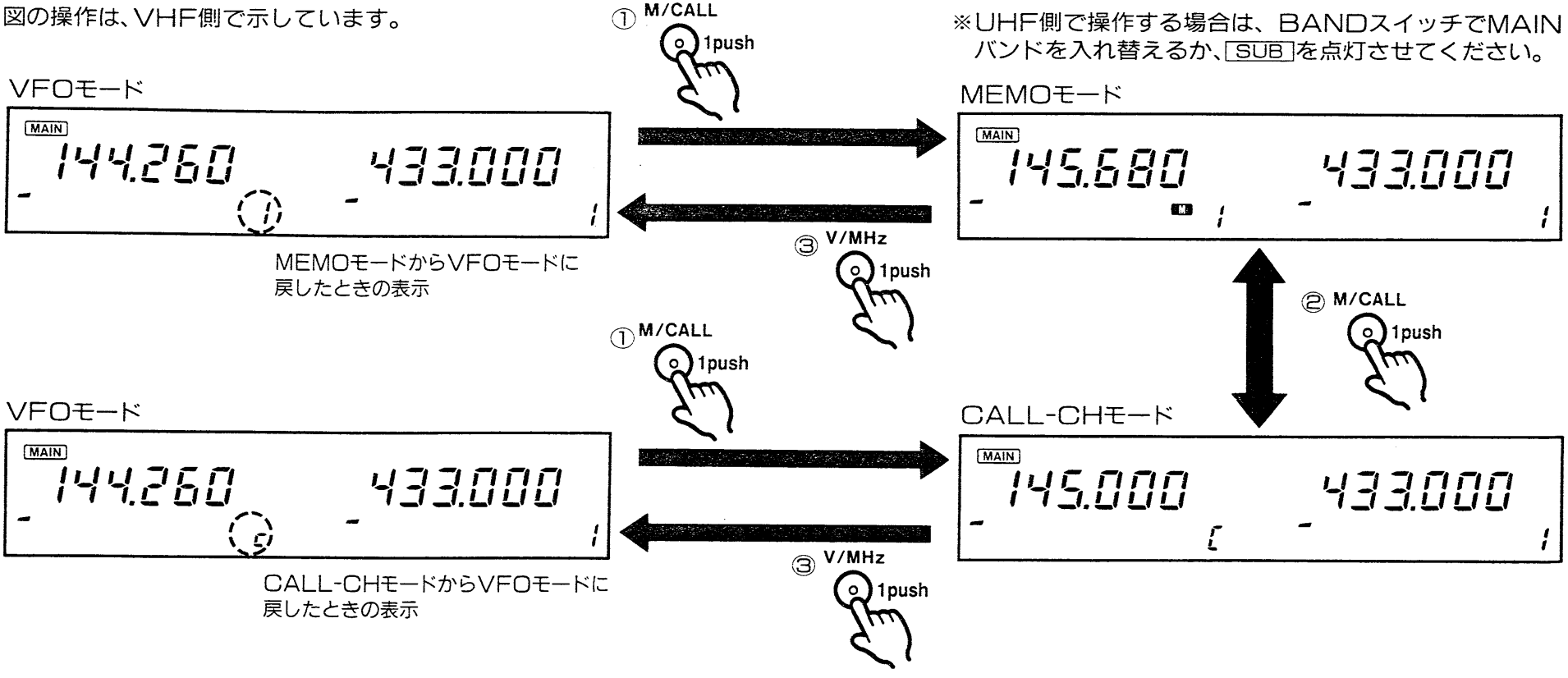
⑤REMOTE(リモート)モード……マイクやDTMF信号によるリモート操作ができるモードです。(☞P47へ)

2 操作モード(VFO/MEMO/CALL)の切換えかた

①VFOモード時に、M/CALLスイッチを押すと、MEMOまたはCALL-CHモードになります。
※メモリーチャンネル表示部が数字のときは、MEMOモードになります。
メモリーチャンネル表示部が"C"表示のときは、CALL-CHモードになります。
②MEMOまたはCALL-CHモードのとき、M/CALLスイッチを押すと、MEMOモードとCALL-CHモードが切換わります。
③MEMOまたはCALL-CHモードのとき、V/MHzスイッチを押すと、VFOモードに戻ります。
※VFOモード時にV/MHzスイッチを押すと、1MHzステップの周波数可変操作となります。(☞P22へ)

●図の操作は、VHF側で示しています。

※UHF側で操作する場合は、BANDスイッチでMAINバンドを入れ替えるか、SUBを点灯させてください。



5 送受信の基本操作

1 受信のしかた

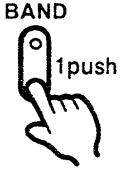
1. 準備と電源投入

電源を入れる前に次のことを確認してください。
①アンテナおよびアンテナケーブルに異常はありませんか?
②外部スピーカーをご使用の場合、接続に異常はありませんか?
(POWER)スイッチを押し、電源を入れてください。
電源投入時は、電源を切る前に運用していた内容(周波数、操作モードなど)が記憶されていますので、その内容を表示します。

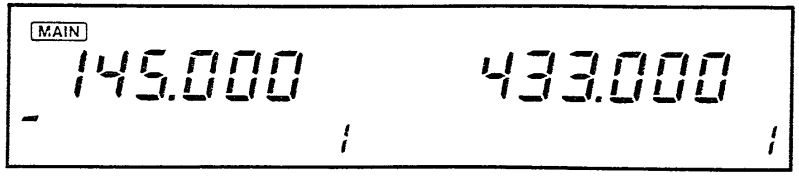
2. 操作するバンドの設定(☞P16参照)

目的の周波数を設定したり、送受信操作を行う場合は、必要な操作を行うことができるバンドを選択しておきます。

1)VHF帯で設定する場合
①VHF帯をMAINバンドにする

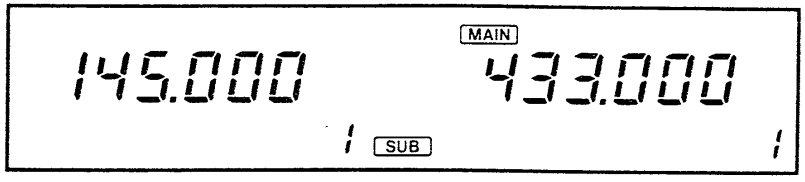


①(BAND)スイッチを押し、VHF側にMAINを点灯させます。
このとき、SUBは消灯していることを確認してください。



②UHF帯をMAINにしてSUBアクセスを行う。(VHF側の操作ができる)

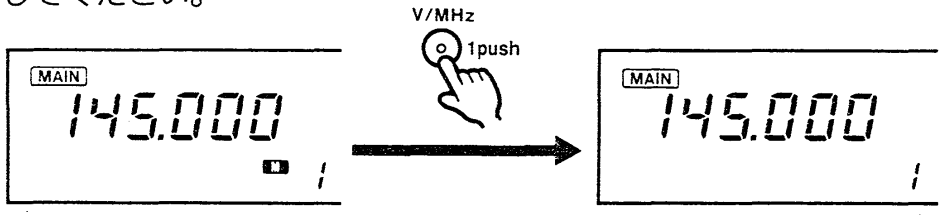
②または、MAINをUHF側にしておきたい場合は、(BAND)スイッチを約1秒押し、SUBを点灯させます。



3. VFOモードにするには

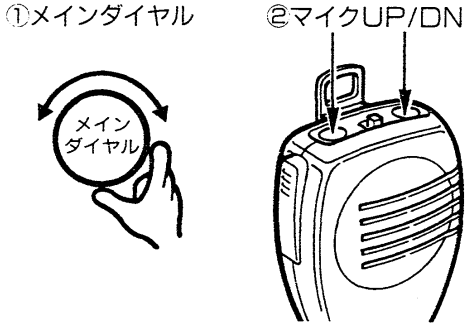
操作するバンドを設定した後は、周波数を設定するためにVFOモードにします。以下の操作説明は、VHF帯をMAINバンドとし、SUBが点灯していない状態で進めます。

①MEMOまたはCALL-CHモードになっているときは、V/MHzスイッチを押してください。



※すでにVFOモードになっているときに、V/MHzスイッチを押しますと、1MHzのチューニングステップ表示となりますから、ご注意ください。

4. 受信周波数を設定する



周波数の設定は、メインダイヤルまたはマイクのUP/DNスイッチで行います。

①メインダイヤルを回すことにより、20kHzステップで周波数が変化します。

②マイクのUPまたはDNスイッチを1回押すごとに20kHzステップで周波数が変化します。

マイクのUP/DNスイッチは、0.5秒以上押し続けるとスキャン動作となりますので、周波数設定時は1回づつ押してください。

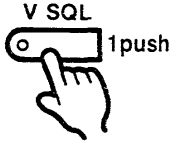
周波数の設定およびチューニングステップについては22ページをご覧ください。

5 送受信の基本操作

5. 音量を調整する

音量(VOL)ツマミは、V/U別々にありますから、それぞれ調整してください。
無信号時の雑音または受信音の大きさに合わせて、聞き易い位置にセットしてください。

6. スケルチの調整



スケルチもV/U別々に調整することができます。
(SQL)スイッチは、1回押すごとにスケルチレベルが変ります。無信号時に雑音が消える位置にセットしてください。
通常は、左側のドット1ヶだけが点灯した位置にしておきます。

7. UHF側の操作を行う

以上の操作でVHF側の受信準備が完了です。
UHF側でも受信したい場合は、操作するバンドを切換えて、同様の操作を行ってください。

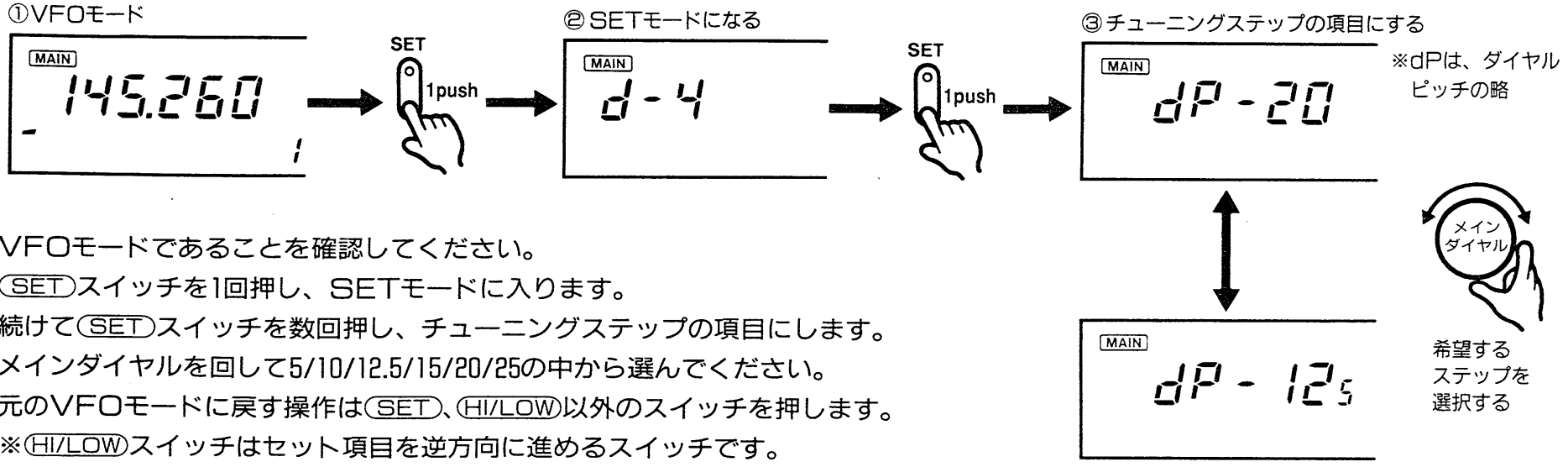
8. 両バンド同時に受信したとき

両バンドとも受信しますと、聞きづらくなることがあります。
どちらかのバンドを優先したい場合は、
①優先しないバンド側のVOL(音量)を小さくする。
②SUBバンドオートミュート機能をセットする。
この機能は同時受信したとき、MAINバンドを優先し、SUBバンド側の受信音をカットします。
セットの方法はSETモード(☞P35)をご覧ください。

周波数設定時のチューニングステップについて

■チューニングステップの変更のしかた〔SETモードで行う〕

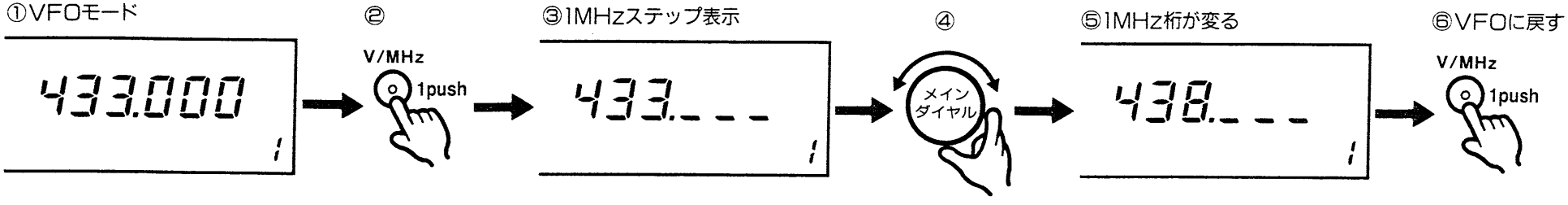
メインダイヤルまたはマイクのUP/DNスイッチで、周波数を可変するときのチューニングステップは、あらかじめSETモードで選択できます。



①VFOモードであることを確認してください。
②(SET)スイッチを1回押し、SETモードに入ります。
③続けて(SET)スイッチを数回押し、チューニングステップの項目にします。
④メインダイヤルを回して5/10/12.5/15/20/25の中から選んでください。
⑤元のVFOモードに戻す操作は(SET)、(HI/LOW)以外のスイッチを押します。
※(HI/LOW)スイッチはセット項目を逆方向に進めるスイッチです。

■1MHzステップの使いかた

周波数を大きく変えたいとき(特にUHF帯)など、1MHzステップを使用すると便利です。次の手順で行ってください。



2 送信のしかた

送信する前に、必ずその周波数が使用されていないことを確認し、他局の妨害にならないようご注意ください。

1. 送信バンドを設定する

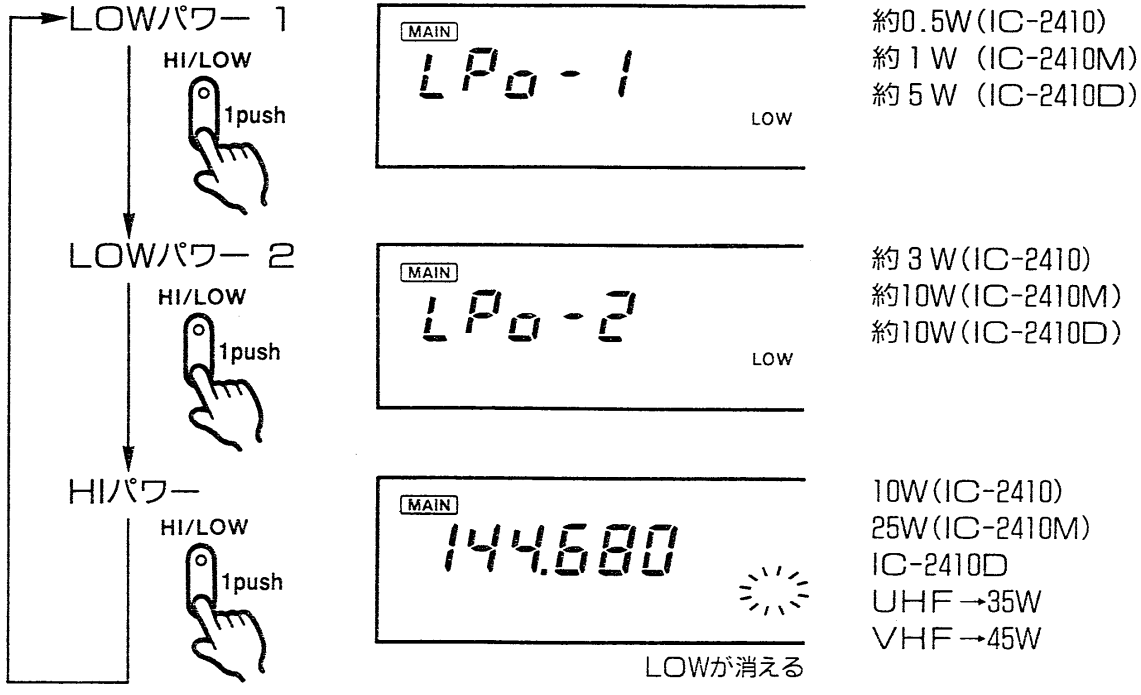
送信できるバンドは、MAINが点灯しているバンドです。
SUBが点灯していても、SUBバンドの送信は行いません。

2. 送信出力を設定する

送信出力は、VHFとUHF別々に設定することができます。

※ご注意
送信出力の設定は、MAINバンド側だけしか操作できません。

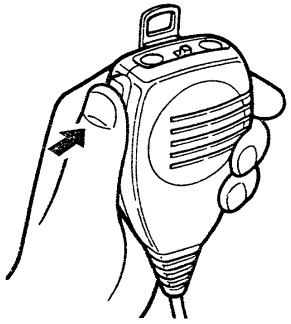
HI/LOWスイッチを押し、送信出力を選択しておきます。
HIパワーと、LOWパワーが2段階で設定できます。
HI/LOWスイッチを押すごとに、周波数表示がパワー表示に切り換わります。
(0.5秒程度)



送信時の送信インジケーター表示

LOWパワー1	
LOWパワー2	
HIパワー	

3. PTTを押しながら送信する



- 送信は、マイクのPTTスイッチを押しながら、マイクロホンに向って普通の大きさの声で話しかけてください。
  ※マイクロホンをあまり近づけたり、大声を出したりしますと、かえって明瞭度が低下しますからご注意ください。
- PTTを押している間はTX表示と送信インジケーターが点灯します。
- PTTを離すと、受信状態に戻ります。

送信時のご注意

オプションのヘッドセットHS-51をご利用ください。

(1)周波数の相互関係により、VHF帯で送信したものをUHF帯で受信することがあります。
例：送信周波数：144.000MHz，受信周波数：432.000MHz

(2)送信中にSUBバンドを受信すると、その音声がマイクロホンに入って送信されることになります。ヘッドセットを利用するか、送信時はSUBバンドの音量を小さくするなどの対策が必要です。

3 送受信性能をよりアップさせるために

1. 受信モニター機能

(SQL)スイッチを押している間、スケルチを開き受信モニターができます。
スケルチ調整の手間を省いたり、弱い信号を受信したときに有効です。

2. アッテネーター機能

約20dBのアッテネーターを動作させ、強力な受信信号のひずみをなくします。

(1)マニュアルで動作させる場合

(HI/LOW)スイッチを約1秒押すことにより、ATT ONになります。
再度、同じ操作でOFFになります。

(2)オートで動作させる場合

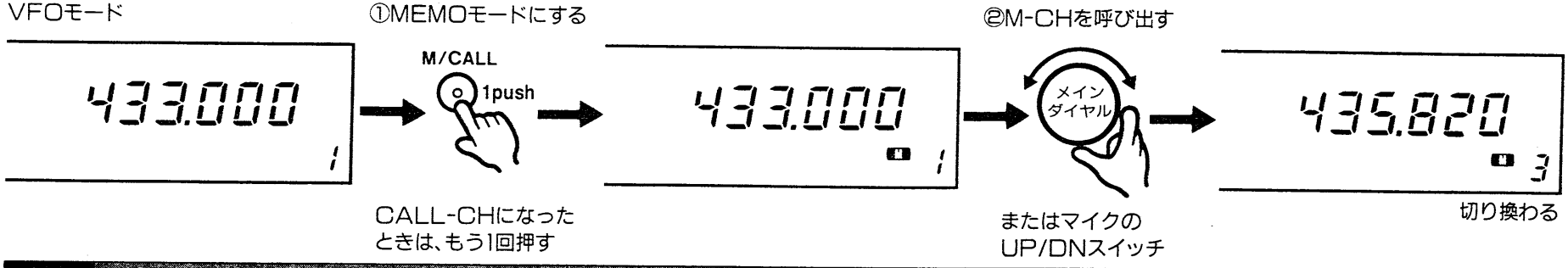
SETモードでオートアッテネーターを選択しておき、LOWパワー1に切り換えることで、自動的にアッテネーターがONとなります。(詳しくは39ページへ)

6 メモリー/コールチャンネルの使いかた

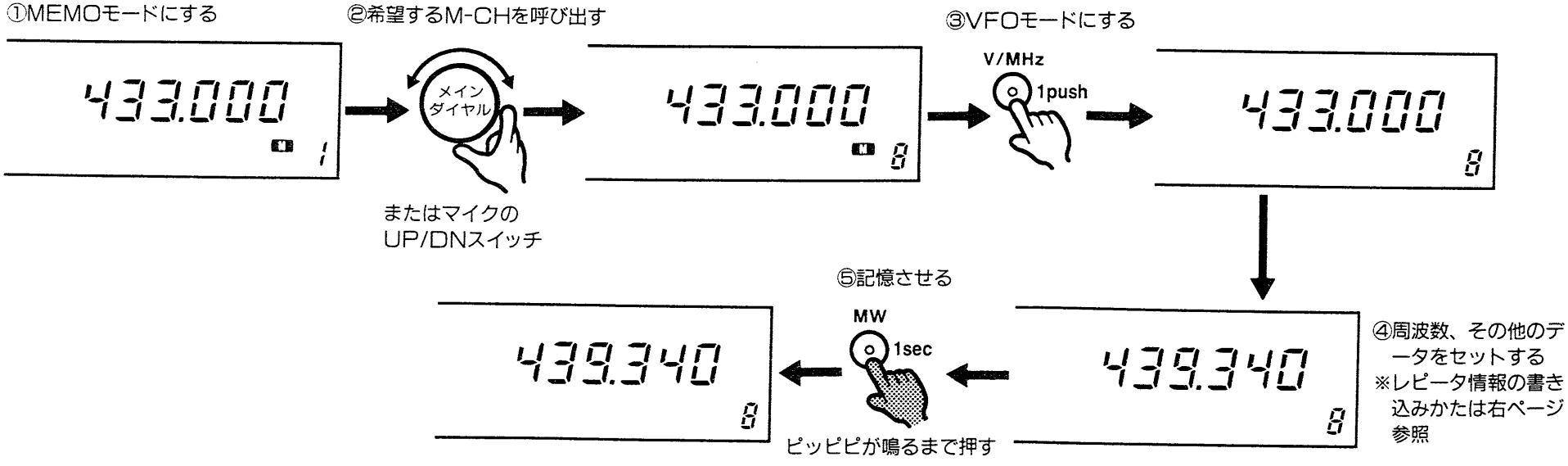
6-1 M-CH(メモリーチャンネル)について

M-CHは、各バンドにそれぞれ1CHから15CHまであります。
ひんぱんに使う周波数や、レピータ情報などをあらかじめ記憶させておきますと、簡単にすばやく操作することができます。
※メモリーA,Bについてはスキャンの項(☞P31)をご覧ください。

1 M-CHの呼び出しかた



2 M-CHへの書き込みかた



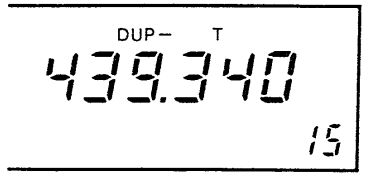
■周波数以外にM-CHに書き込みできるデータ

- デュプレックスの状態(ON/OFFとシフト方向)
- オフセット周波数
- トーン周波数
- トーンエンコーダーのON/OFF指定
- トーンスケルチのON/OFF指定

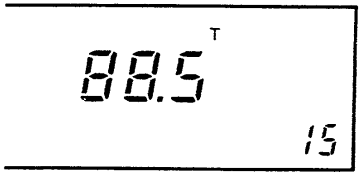
■レピータ情報の書き込み例

①希望するM-CHを呼び出します。
②VFOモードにします。
③レピータ周波数をセットします。
④(DUP)を押し、DUP－Tをセットします。
⑤(SET)を押し、SETモードにします。
⑥(SET)を数回押し、トーン周波数セット項目にし、トーン周波数を選択します。(メインダイヤル)
⑦(SET)を押し、オフセット周波数セット項目にし、オフセット周波数を設定します。(メインダイヤル)
⑨VFOに戻します。
⑩(MW)スイッチを約1秒(ピッピピが鳴る)押します。
※標準レピータの場合、⑤～⑨の操作は必要ありません。

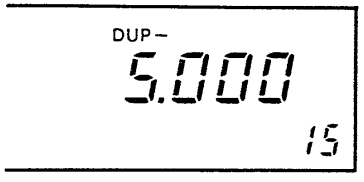
①～④



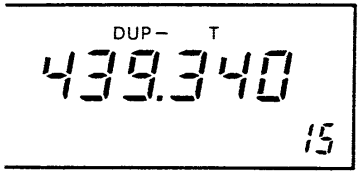
⑤～⑥



⑦



⑨～⑩



6－2 CALL-CHについて

バンドの呼び出し周波数がセットされています。
144MHz帯：145.000MHz
430MHz帯：433.000MHz

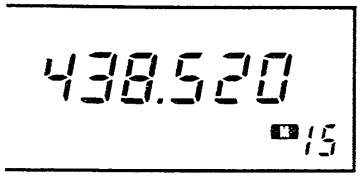
3 CALL-CHの使いかた

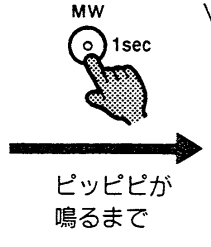
- CALL-CHを呼び出したいときは(M/CALL)スイッチを押します。MEMOモードになったときは、もう1度押してください。
- CALL-CHは、通常のメモリーとして使用できますので、CALL-CHに他の周波数を書き込むことができます。
  書き込みかたは、CALL-CHを呼び出したのち、メモリー書き込みと同じ操作(左ページの③から)を行ってください。

4 メモリー内容をVFOに移す

M-CHまたはCALL-CHを呼び出し、この周波数をVFOに移すことができます。(メモリー内容は消えません。)

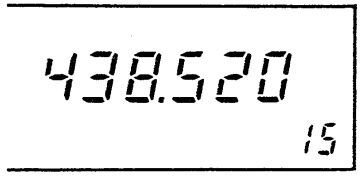
M-CHまたはCALL-CH





ピッピピが鳴るまで

VFOに移し、VFOモードになる



この周波数を可変しながら運用できる

7 レピータの運用(UHF帯)

■レピータについて

レピータとは、山や建物などの障害物で、直接交信できない局との交信を可能にする自動無線中継局です。
現在、日本国内で開局されているレピータは、CTCSS(Continuous Tone Controlled Squelch System：連続トーンスケルチ制御方式）によるアクセス(起動)方式が用いられています。
430MHz帯のレピータは、レピータ局をアクセスするトーン周波数(88.5Hz)、オフセット周波数(5MHz)およびデュプレックス・マイナス・シフト(DUP－)で動作します。

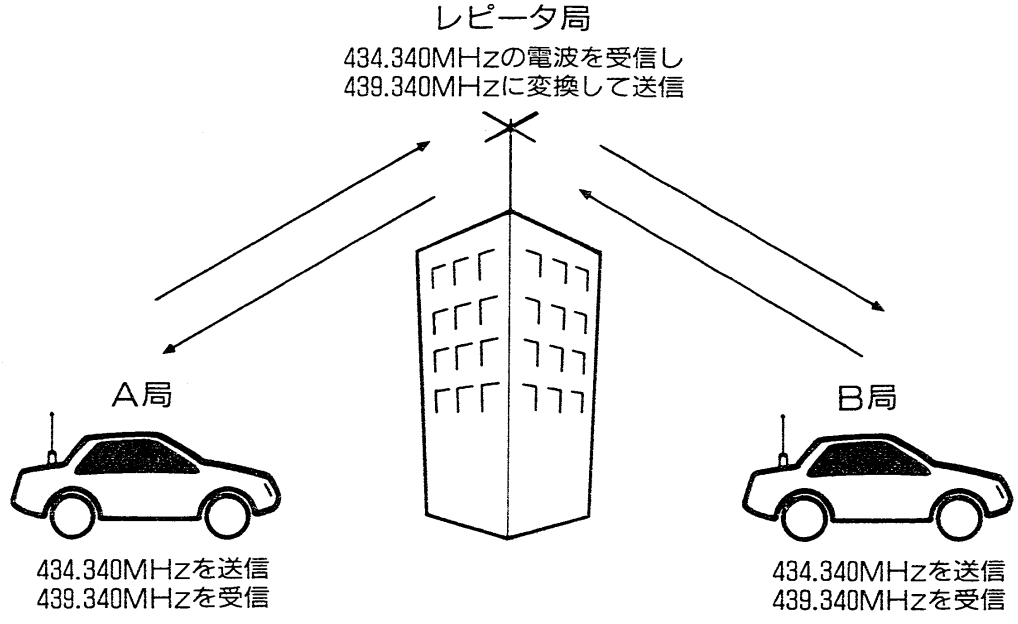
レピータ運用でのご注意

レピータ局は多くの局が使用するものですから、レピータを使用する心がまえとして、次のことを必ず守ってください。

①レピータを運用しなくても、シンプレックスで交信できる場合は、レピータ運用をさけてください。
シンプレックスで交信できる範囲は、DUPモニター(☞P29)でチェックできます。

②できるだけ小電力で、手短に交信して多くの人達が使用できるようにしてください。
※デュプレックス⇨レピータ運用モード
シンプレックス⇨通常の交信モード

●レピータのシステム(例)



◎レピータの入出力周波数は、地域によって異なりますので、JARL NEWSや各専門紙などでお調べください。

1 レピータの運用のしかた

■レピータの運用例

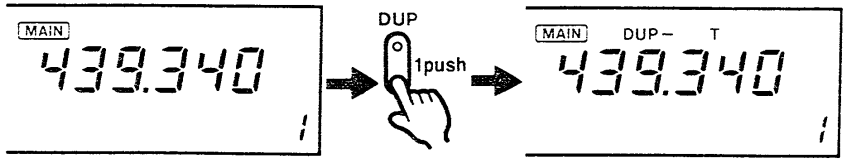
受信周波数……439.340MHz
送信周波数……434.340MHz
トーン周波数……88.5Hz※
オフセット周波数……5.000MHz※
シフト方向……DUP－※
(※印は標準仕様)

- 上記は標準レピータを運用するための一例です。
  本機は、ワンタッチで標準レピータが運用できるように、トーン周波数およびオフセット周波数を標準仕様にセットしています。
  なお、レピータの運用周波数は、地域により異なりますのでご注意ください。

- トーン周波数およびオフセット周波数は、SETモードで各種選択することができます。(☞P37)

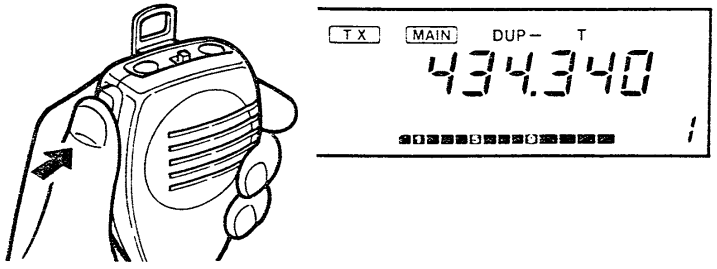
レピータ運用をより簡単にするためにM-CHに記憶させておくと便利です。
メモリーの方法(☞P26へ)

①受信周波数をセットする　②DUP－Tをセットする



標準レピータを使用する場合、準備操作は左記①と②で完了です。

③PTTを約2秒間押す



PTTを押している間は、オフセット周波数分のマイナスシフトされた周波数と、88.5Hzのトーン周波数が送出されて、レピータをアクセスします。

④発射した電波がレピータに届いていれば、レピータが作動して、レピータ局のコールサインを示すID(モールス信号または音声)が聞こえます。なお、タイミングによっては聞こえない場合もあります。

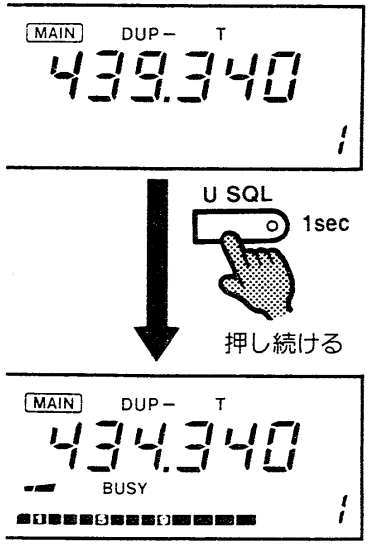
⑤自局の電波でレピータ装置が作動していることを確認してから、通常の交信と同様に交信を行ってください。

◎DUP－TはDUPスイッチを再度押すと、DUP T(プラスシフト)となり、さらにもう一度押すと消灯し、シンプレックスモードに戻ります。

2 DUPモニター(送信周波数チェック)について

レピータ運用時、通常の交信(シンプレックス)が可能な範囲に入っているかを、下記の操作で確認することができます。
レピータを通して移動運用しているときなどは、時々チェックしてください。

DUPモニターのしかた



送信周波数の表示になり、
受信状態になる。

①レピータ運用状態でU SQLスイッチを押します。

②スイッチを押している間は、相手局の送信周波数がディスプレイに表示され、同時にスケルチが開いて受信状態になります。
このとき、相手局の音声が聞こえれば、レピータを通さずに、シンプレックス交信が可能な範囲であると判断することができます。

③U SQLスイッチを押したとき、送信周波数がオフバンドしていると、表示周波数はそのままで、受信モニターとして動作します。
- オフバンドになるのは、オフセット周波数の設定がまちがっているか、レピータ周波数の設定がまちがっていますので、チェックしてください。

以上の操作で、レピータを使うか、使わないかの判断ができますので、効率良くレピータを運用してください。

スキャンについて 8

8−1 スキャンとは

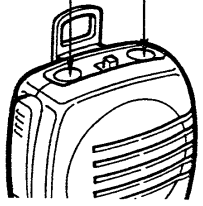
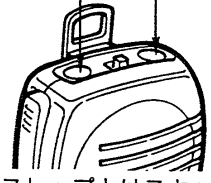
スキャンとは、周波数またはM-CHを自動的にアップダウンさせ、信号の出ているところをさがし出す機能です。

8−2 スキャンの種類

スキャンには大きく分けて、指定範囲内で周波数を順次切り換えながら行うプログラムスキャンと、M-CHを切り換えながら行うメモリースキャンがあります。また、メモリースキャンでは、スキャンに必要のないM-CHをスキップさせるスキップスキャンもあります。

◎スキャンは、V/U別々に操作しますが、一方がスタート中にバンドを切り換えてスタートさせることで、両バンドともスキャンさせることができます。

スキャンのスタート・ストップ操作

スキャンの種類	スタート操作	ストップ操作	スキャンに必要な設定準備	参照
プログラムスキャン (VFOモードで行う)	UPまたはDNスイッチを0.5秒以上押す。  UP→アップスキャン DN→ダウンスキャン	UPまたはDNスイッチを1回押す。  ※ストップとはスキャンを解除することで一時停止ではない。	M-CHのAとBにスキャンする周波数の範囲を設定しておく。 指定しない場合はバンドエッジ間でスキャンする	☞P31
メモリースキャン (MEMOモードで行う)			あらかじめ、スキャンしたい周波数をM-CHに記憶させておく。	☞P25
スキップスキャン (MEMOモードで行う)			メモリースキャンで必要のないM-CHにSKIP指定を行っておく。	☞P32

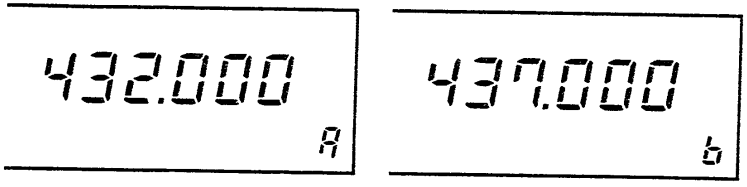
※一時停止：スキャン中に信号を受信すると、スキャンはいったん停止します。
再スタートするときの条件は、SETモードで選択します。(☞P38)

8 スキャンについて

1 プログラムスキャンの使いかた

1. 周波数範囲を設定する

例：432.000～437.000MHz



M-CHのAおよびBに、スキャンする上限周波数と下限周波数を設定します。
（V/U別々に設定します。）
①(M/CALL)スイッチを押し、MEMOモードにします。
②M-CHを“A”にします。
③(V/MHz)スイッチを押し、VFOモードにします。
④432.000MHzをセットします。
⑤(MW)スイッチをピッピピが鳴るまで押します。
以上の操作で“A”に432.000MHzが記憶されます。
次にM-CHの“b”を呼び出し、437.000MHzを記憶させてください。

2. スキャンのスタート

- スキャンのピッチはチューニングステップと同じで、通常は20kHzステップになっています。

プログラムスキャンは、必ずVFOモードにして行います。
①(V/MHz)スイッチを押し、VFOモードにします。
②マイクのUPまたはDNスイッチを0.5秒以上押します。
スキャンがスタートすれば、スイッチは離してください。
押し続けていると、信号があっても停止しません。

3. 信号を受信すると

- 通常は一時停止から約15秒で再スタートします。

スキャン中に信号を受信すると、スキャンが一時停止します。
一時停止して再スタートする時間を、５種類の中から選択できます。
SETモード(☞P38)をご覧ください。

4. スキャンの解除

マイクのUPまたはDNスイッチを１回押します。

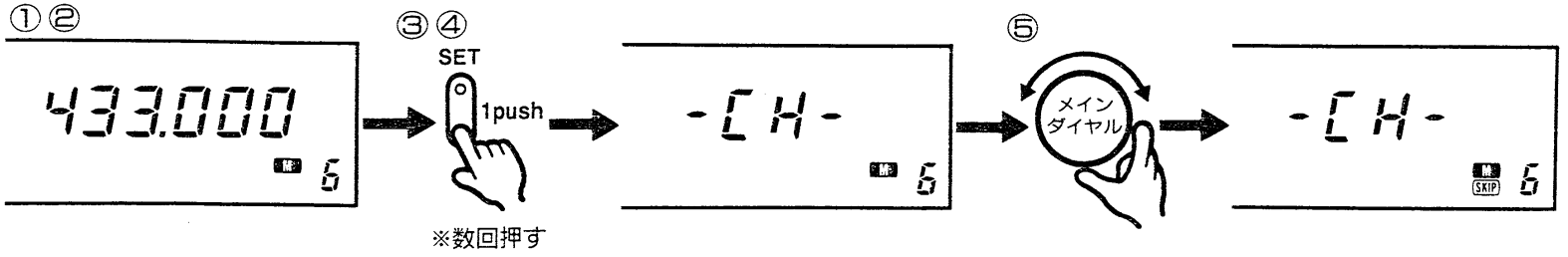
2 メモリースキャン(スキップスキャン)の使いかた

■メモリースキャンとスキップスキャン

メモリースキャンとは、M-CHを順次切り換えて行うスキャンです。
スキップスキャンとは、スキャンさせたくないM-CHにSKIP指定を行っておくことでメモリースキャンの効率を良くします。

1. SKIP(スキップ)指定を行う〔SETモードで行う〕

①(M/CALL)スイッチを押し、MEMOモードにします。
②SKIP指定するM-CHを呼び出します。
③(SET)スイッチを押し、SETモードにします。
④(SET)スイッチを数回押し、"ーCHー"表示にします。
⑤メインダイヤルを回して、[M]表示の下に[SKIP]を表示させます。



※SKIP指定を行う場合VFOモードからSETモードにしても"ーCHー"表示は出ません。

⑥(SET)、(HI/LOW)以外のスイッチを押し、元のMEMOモードにします。
⑦以上でSKIP指定ができます。他のM-CHにもSKIP指定するときは、②～⑥の操作を行ってください。

2. スキャンのスタート

メモリースキャン(スキップスキャン)はMEMOモードで行います。
①(M/CALL)スイッチを押し、MEMOモードにします。
②マイクのUPまたはDNスイッチを0.5秒以上押します。

以下、スキャンの動作、ストップ操作は、プログラムスキャン(左ページ)と同じです。

9 プライオリティスキャンのしかた

9−1 プライオリティスキャンとは

表示しているVFO周波数をワッチしながら、約5秒周期で他の周波数(以後、プライオリティチャンネル:PRIO-CHと略します)をワッチする機能です。

9−2 プライオリティスキャンの種類

プライオリティスキャンは、スタートさせるときの動作状態により、次の3種類のスキャンとなります。

(1)VFO←→M-CH
指定のM-CHを呼び出してスタートさせる。

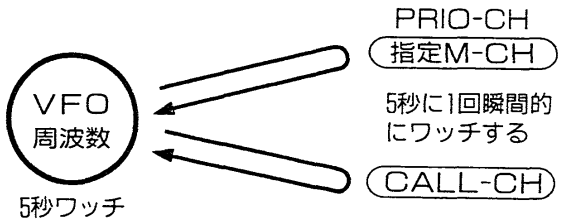
(2)VFO←→CALL-CH
CALL-CHを呼び出してスタートさせる。

(3)VFO←→メモリー順次スキャン
メモリースキャン中にスタートさせる。

■スタート操作

●プライオリティスキャンのスタート操作は、(M/CALL)スイッチを約1秒間押します。

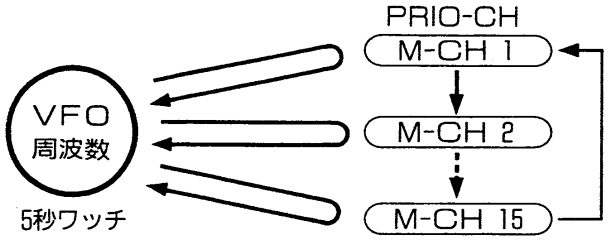
1 VFOと指定のM-CHまたはCALL-CHとのスキャンのしかた



①指定のM-CHまたはCALL-CHを呼び出します。

②(M/CALL)スイッチを約1秒間押します。
"PRIO"が点灯し、プライオリティスキャンがスタートします。
※スタート操作はVFOモードでもスタートし、メモリー表示部に表示されているM-CHまたはCALL-CHがPRIO-CHとなります。

2 VFOとメモリー順次スキャンのしかた



①MEMOモードにして、メモリースキャンをスタートさせます。
②メモリースキャンがスタートしたら、(M/CALL)スイッチを約1秒間押します。
"PRIO"が点灯し、メモリースキャンが停止すると同時にプライオリティスキャンがスタートします。
PRIO-CHとなるM-CHは1回ごと自動的に切り換わります。

3 プライオリティスキャンの動作とストップ操作

■PRIO-CHで信号を受信すると

- プライオリティスキャン中、PRIO-CHに移ったとき、信号を受信すると、通常のスキャンと同様に、そのチャンネルで一時停止します。
  再スタートの条件設定は、SETモードで変更できます。(☞P38)
- PRIO-CHで受信中は、"PRIO"が点滅します。
- PRIO-CHで受信状態のとき、送信することができます。
  送信が終ると、再度プライオリティスキャンがスタートします。
- VFO周波数を表示しているときは、VFO周波数、DUP、TONEおよび送信出力などを変更することができます。
- VFO周波数のときも送信できますが、スキャンは継続されます。

■ストップ操作

(M/CALL)スイッチを1回押しますと、プライオリティスキャンは解除され、元のモードに戻ります。
ただし、PRIO-CHに移っているときに、(M/CALL)を押してもVFO周波数に戻るだけで、スキャンは解除されません。

10 SETモードについて

10−1 SETモードの設定項目

SETモードとは、下記の内容をお好みの使いやすい条件に設定・変更するためのモードです。

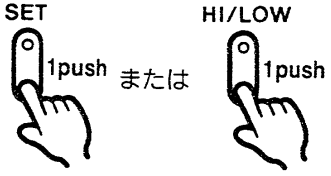
	セット項目の表示 (初期設定値)	内　　容	SETモードに入るときの操作モードまたは条件	バンド別の条件	内容の詳細 ページ
①	d-4	●ディマー ディスプレイの明るさを4段階に切り換える。	全モード(VFOモード、MEMO、CALLモード)	共通：どちらかのバンドでセットすれば両方共通	P37
②	T 88.5	●トーン周波数 トーンスケルチ/レピータのトーン周波数設定	全モード オプションUT-67が必要	独立：V/U別々にセットすることができる	P37
③	DUP 5.000	●オフセット周波数 レピータ運用時のオフセット周波数設定	全モード ただし、UHF帯のみ	独　立 (UHF帯のみ)	P37
④	dP-20	●チューニングステップ ダイヤル、UP/DNのピッチを設定	VFOモードのみ	独　立	P38
⑤	b-on	●ビープ音 ビープ音のON/OFF指定	全モード	共　通	P38
⑥	-CH-	●スキップCH メモリースキャン時のSKIP指定	MEMOモードのみ	独　立	P38
⑦	SCt-15	●スキャンストップタイム スキャン一時停止の再スタート条件設定	全モード	独　立	P38〜39
⑧	Att--- ATT	●オートアッテネーター アッテネーターのオート/マニュアル切り換え	全モード	独　立	P39
⑨	Sub.---	●オートミュート/ビジービープ SUBバンドのオートミュート指定	全モード	共　通	P40
⑩	SPC.UPS	●音声合成発声モード 音声合成の和英/スピード切り換え	全モード オプションUT-66が必要	共　通	P40

SETモードの操作のしかた

①SETモードにするには

(SET)スイッチを1回押すことで、SETモードに入ります。
SETモードに入りますと、周波数表示からセット項目の表示に変ります。
(前回の最後にセットされたものが表示される)

②目的の項目にするには



SETモードにしたのち、(SET)スイッチを押すごとに、左ページの①～⑩の項目が切り換わります。
逆方向で進めたいときは、(HI/LOW)スイッチを押します。

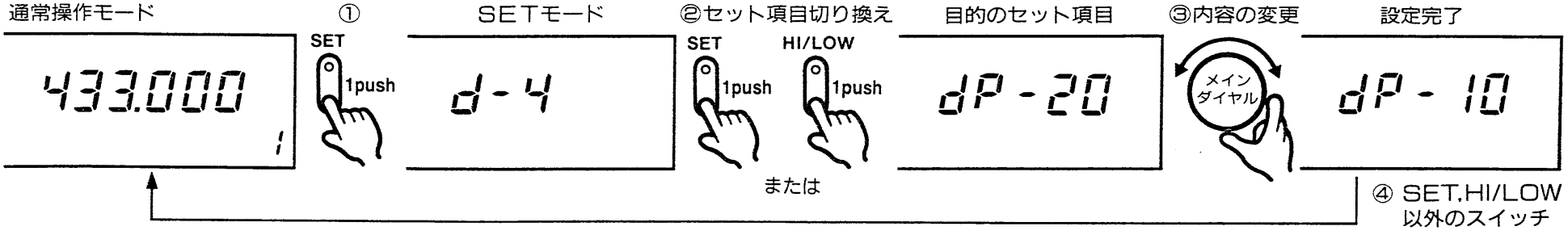
③内容を変更するには

目的のセット項目を表示させたのち、メインダイヤルを回すことにより内容を変更することができます。

④SETモードの解除

目的の条件に設定できれば、(SET)または(HI/LOW)以外のスイッチを押してください。SETモードに入る前の操作モードに戻ります。

●SETモードの操作手順



10 SETモードについて

10−2 SETモードの項目別詳細

①ディマーのセット

ディスプレイのバックライトを４段階で切り換えができます。

- メインダイヤルを時計方向に回すとd-1→d-4の表示と共に、明るくなります。
- 反時計方向に回しますと、暗くなります。

②トーン周波数のセット

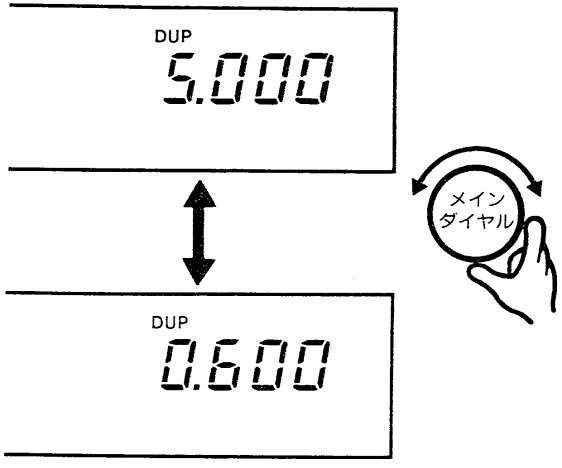
トーン周波数一覧表 (Hz)

67.0	97.4	136.5	192.8
71.9	100.0	141.3	203.5
74.4	103.5	146.2	210.7
77.0	107.2	151.4	218.1
79.7	110.9	156.7	225.7
82.5	114.8	162.2	233.6
85.4	118.8	167.9	241.8
88.5	123.0	173.8	250.3
91.5	127.3	179.9	
94.8	131.8	186.2	

レピータや、トーンスケルチ運用時のトーン周波数を変えることができます。

- オプションのトーンスケルチユニットUT-67が必要です。
- トーン周波数は、左記の中から選択できます。
- 選択操作はメインダイヤルを回して行います。

③オフセット周波数のセット



レピータ運用時などの、送信周波数と受信周波数の差をオフセット周波数と呼びます。

- オフセット周波数は、0〜20MHzの間で設定できます。
- 設定は、メインダイヤルで行いますが、1MHzステップを使用することもできます。(マイクのUP/DNは使えません。)

※VHF帯は、オフセット周波数の設定ができません。

④チューニングステップのセット

●MEMOまたはCALLモードからSETモードにした場合、この項目は表示されません。

周波数を設定するときの、チューニングステップを選択します。
このチューニングステップは、メインダイヤル，マイクのUP/DNおよびプログラムスキャンのスキャンステップが共通となっています。
●メインダイヤルで、5/10/12.5/15/20/25の6段階の中から選択してください。
※チューニングステップの設定は、必ずVFOモードにしておいてSETモードに入ってください。

⑤ビープ(操作音)のON/OFF

スイッチの操作時に出るビープ音をON/OFFすることができます。
●メインダイヤルでON/OFFを選択します。
※ポケットビープの呼び出し音やページャー機能動作時のビープ音はこのビープON/OFFに含まれません。

⑥スキップCHの指定

メモリースキャン時に、スキャンする必要のないM-CHにSKIP指定を行います。
●メインダイヤルを回し、SKIP表示の点灯/消灯を選択します。
詳しい操作のしかたは32ページをご覧ください。

⑦スキャンストップタイム

各種スキャン(プライオリティも含む)中に、信号受信で一時停止したときの再スタート条件を設定します。
再スタートの条件は、次表のように5種類ありますので、メインダイヤルで選択してください。

10 SETモードについて

●スキャンストップタイムについて

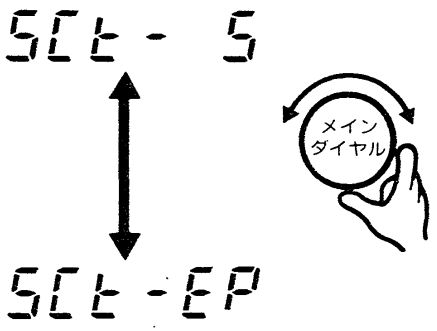
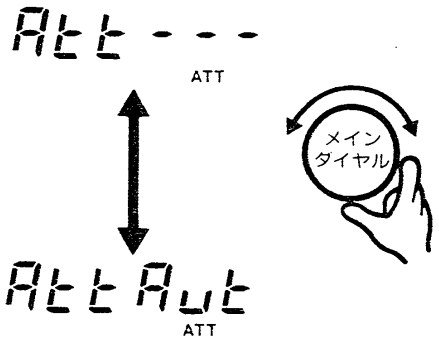


表 示 内 容	動 作 の 内 容
SCt- 5	信号受信から約５秒経過すると再スタートさせる
SCt-10	信号受信から約10秒経過すると再スタートさせる
SCt-15	信号受信から約15秒経過すると再スタートさせる
SCP- 2	受信信号が続くかぎり再スタートは行わず、信号が途切れると約２秒後に再スタートする
SCt-EP	無信号の周波数でスキャンをストップさせます。 空きチャンネルを探したいときなどに便利です。

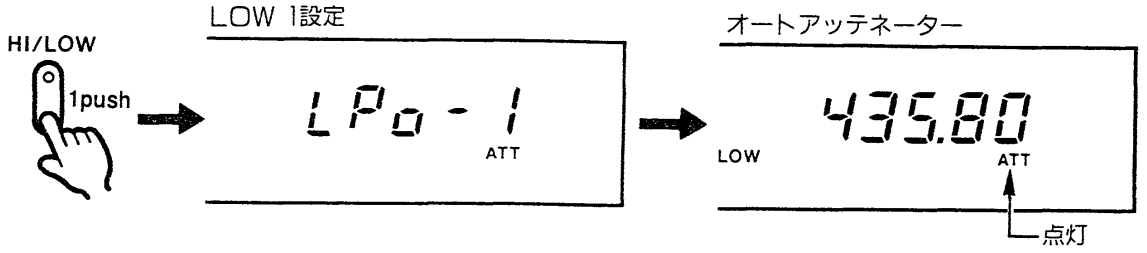
⑧オートアッテネーターのON/OFF



強入力信号を減衰させるアッテネーター回路をオート動作させることができます。

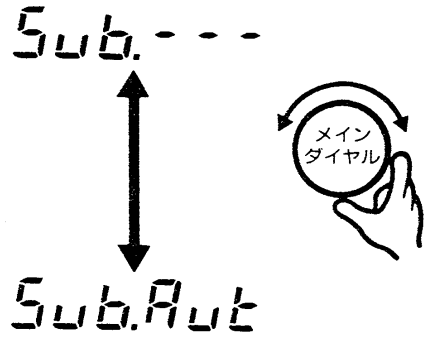
●"Att.Aut"にセットすると、アッテネーター操作がオートになり、送信出力をLOW 1にしたとき、自動的にアッテネーターONとなります。
近距離で行う交信などにご利用ください。

●運用時の操作



※オートアッテネーターに設定している場合でも、(HI/LOW)スイッチを約１秒押すことで、ATT OFFにすることができますが、送信パワーを切り換えて再度、LOW-1にしたときは、オートアッテネーターONになります。

⑨SUBバンドオートミュート ビジービープ



(1)SUBバンドオートミュート機能とは

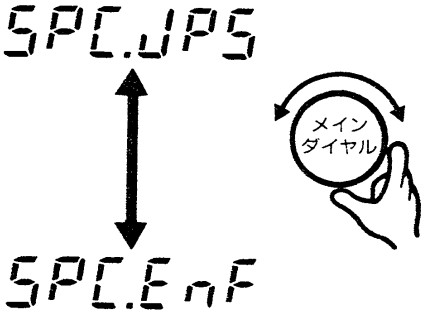
両バンドが同時に受信したときに、SUBバンド側の受信音を、自動的にミュートする機能です。

(2)SUBバンドビジービープ機能とは

SUBバンド受信終了時(スケルチが閉じたとき)に、"ピッ"音を鳴らし、SUBバンドが受信状態であったことを知らせる機能です。

表示内容	機能
Sub.---	オールOFF
Sub.--- (ピッ)	SUBバンドビジービープON
Sub.Aut	SUBバンドオートミュートON
Sub.Aut (ピッ)	SUBバンドオートミュートON、ビジービープON

⑩音声合成の設定



オプションの音声合成ユニットUT-66を装着したときに有効となる項目で、和/英の切り換えおよび発声スピードを切り換えます。

表示内容	機能
SPC.JPS	日本語で発声　発声スピード　遅い
SPC.JPF	日本語　〃　〃　早い
SPC.EnS	英語　〃　〃　遅い
SPC.EnF	英語　〃　〃　早い

※UT-66を取り付け後、音声合成の発声操作
(MW)スイッチを押すごとに発声します。

11 ページャー/コードスケルチの運用

■ページャー機能とは

この機能は、ある特定局との待ち受け、呼び出しを行う場合に大変便利な機能です。
あらかじめ、交信相手と個別コードやグループコードを決めておくことにより、特定の相手局の呼び出し/待ち受け、グループ一斉呼び出し/待ち受けなどができます。また、呼び出されたときはビープ音(ピロピロピロ…)で知らせると共に、呼び出した側のコードも表示されるので、確実な待ち受けをすることができます。

■コードスケルチ機能とは

この機能は、ある特定局との交信を行う場合に、大変便利な機能です。
自局でセットしたコードと同じコードを受信したときのみ、スケルチが開き通話内容が聞こえますので、特定局との交信ができ、従来のトーンスケルチと同様の運用ができます。また、トーンスケルチとの併用もできます。

■局コードについて

ページャーおよびコードスケルチを運用する場合、自局と相手局（グループも含む）のコードを、あらかじめ打合せて、決めておきます。
コードは3桁の数字で組み合わせます。
3桁のコードは、コードメモリーに書き込んでおきます。

1 コードメモリーについて

1. コードメモリーの内訳

コードメモリー(局コード書き込み用のメモリー)は、次のように使い分けします。

メモリー番号	用　　途	待ち受け動作	書き換え
CH　0	自局の個別コード	常時可能	可能
CH　1~4	相手局またはグループコード	待ち受け拒否が可能	可能
CH　5(注)	相手局またはグループコード	待ち受け拒否が可能	可能
CH　P	受信した相手局コードの記憶用	動作しない	不可

(注)CH5は、外部リモコン運用時のパスワードメモリーにも使用します。

2. コードメモリーの補足説明

①コードメモリー(CH0)

自局の個別コードを書き込みます。
このコードは、ページャーおよびコードスケルチ機能のどちらにも使用され、相手局の個別コードまたはグループコードの次に送出されます。

②コードメモリー(CH1~CH5)

相手局の個別コードまたはグループコードを書き込みます。
このコードは、ページャーおよびコードスケルチ機能のどちらにも使用され、待ち受け動作の拒否を設定できます。拒否しているときに、書き込まれたコードと同じコードを受信しても、応答しません。

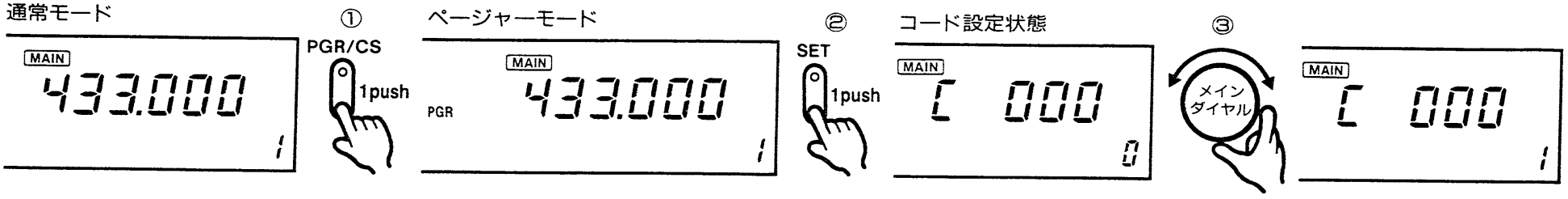
③コードメモリー(CHP)

ページャー機能で呼び出しを受けたとき、相手局の個別コードが自動的に書き込まれます。
コードスケルチ機能では、使用できません。

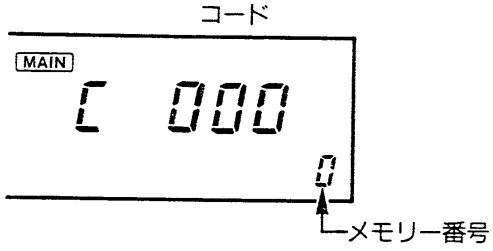
2 コードメモリーの呼び出しと書き込みかた

1. 呼び出しかた

①(PGR/CS)スイッチを1回押し、[PGR]を点灯させます。
②(SET)スイッチを1回押すことにより、コード設定状態(メモリー呼び出し状態)になります。
③メインダイヤルを回すことで、メモリー番号が切り換わります。



2. 書き込みかた(コード設定)



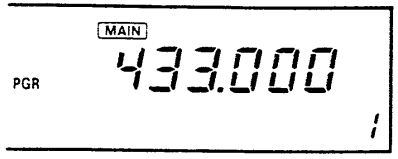
- 点滅桁を次に移す⇨(SET)スイッチ
  逆方向に進めるとき⇨(HI/LOW)スイッチ
- メモリー番号の切り換えおよびコードの設定⇨メインダイヤル

コード設定状態に設定したとき、メモリー番号表示が点滅します。
①メモリー番号の切り換えは、メインダイヤルで行います。
②(SET)スイッチを1回押すと、点滅がコードの1桁目に移ります。
以下、(SET)スイッチを押すごとに、2桁目→3桁目→メモリー番号と切り換わります。
③点滅している桁で、メインダイヤルを回しますと、その桁の数値が変ります。
④コードの書き込みを終了するときは、(SET) (HI/LOW) (PGR/CS)スイッチ以外のスイッチを押してください。
元のページャーモードに戻ります。

ページャーおよびコードスケルチ運用時のご注意
ページャーおよびコードスケルチに関する操作は、MAINバンドのみで、SUBバンドアクセスはできません。

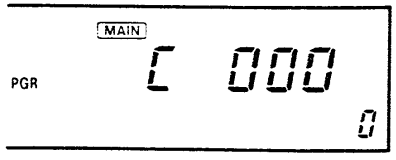
例:CH5にコード123をセットする

①



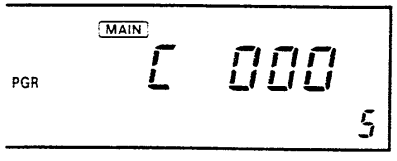
①PGR/CSスイッチを押し、ページャーモードにする

②



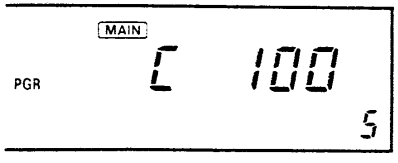
②SETスイッチを押し、コード設定状態にする

③



③メインダイヤルを回し、CH5にセットする
※このとき、点滅がメモリー番号でないときは、SETスイッチを押して、点滅をメモリー番号にする

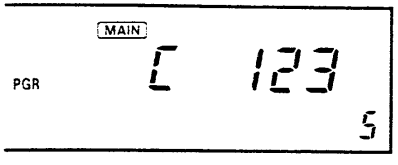
④⑤



④SETスイッチを押し、点滅をコードの1桁目にする。

⑤メインダイヤルを回し、1桁目に“1”をセットする。

⑥



⑥以下、④⑤の操作で2桁目、3桁目に、“2”“3”をセットする。

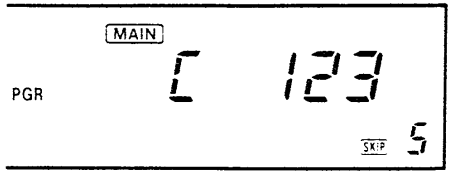
待ち受け拒否の設定

コードメモリーのC1～C5に書き込んだ相手局の個別コードまたはグループコードと同じコードで受信しても、待ち受け動作を拒否または応答に設定できます。

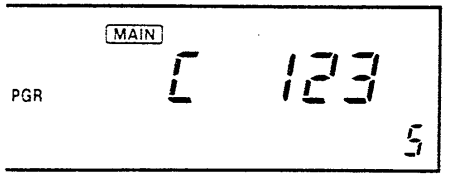
①待ち受け動作の選択をするコードメモリーを呼び出します。
※コードメモリーの“C0”と“CP”は選択できません。
②PGR/CSスイッチを押して、待ち受け動作を選択します。
- SKIP表示の点灯……待ち受け拒否
- SKIP表示の消灯……待ち受け応答

③コードの待ち受け動作の選択を終了するときは、PGR/CS、HI/LOW、SET以外のスイッチを押してください。

待ち受け拒否の状態



待ち受け応答の状態



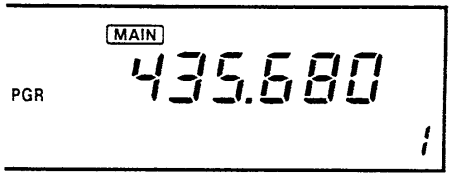
CH5は外部リモコンに使う

- コードメモリーのCH5は、外部リモコンのパスワードとしても使用することができます。
外部リモコン運用時、パスワードなしで運用する場合は、上記待ち受け拒否の設定を行ってください。
〔外部リモコンについて⇨☞P49へ〕

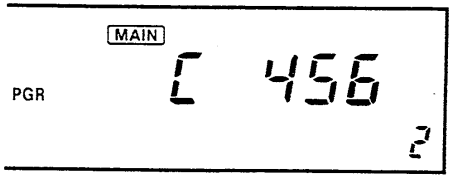
3 ページャー運用のしかた

1. 自局から呼び出す場合

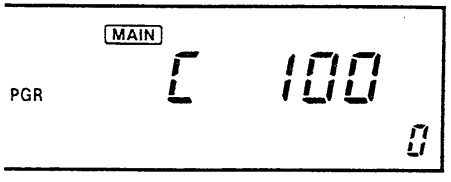
周波数を決め、ページャー機能を"ON"にする



相手局のコードを選ぶ



自局の個別コード



①あらかじめ交信相手と運用周波数を決め、その周波数にセットしておきます。

②(PGR/CS)スイッチを押して、ページャー機能を"ON"(ディスプレイにPGRを表示する)にします。

③(SET)スイッチを押して、メインダイヤルで相手局の個別コードまたはグループコード(メモリー番号の"CH1～CH5")を選びます。

④マイクロホンのPTTスイッチを押して、送信状態にします。
PTTスイッチを押すと、相手局と自局のコードを表わすDTMF信号が、自動的に送出され、②の状態に戻ります。

⑤相手局との接続が確認できれば、(PGR/CS)スイッチを押してページャー機能を解除し、通常の運用状態に戻して、交信してください。

●DTMF信号の構成

456 ※ 100

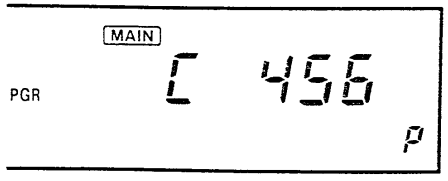
- 456: 相手局またはグループコード(コードメモリーCH1～CH5)
- 100: 自局の個別コード(コードメモリーCH0)

2. 待ち受け受信をする場合

①「自局から呼び出す場合」の①～③の操作をして、待ち受け受信をします。

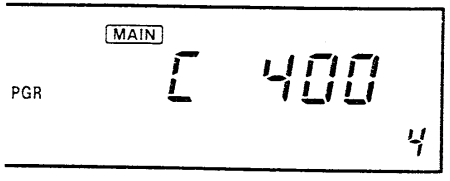
②相手局から呼び出しを受けると、呼び出し音(ピロピロピロ)が3回鳴り、ディスプレイは次のように変化します。

❶自局の個別コード(CH0)で呼び出されたとき



受信した相手局の個別コードとメモリー番号CH"P"を表示する

❷グループコード(CH0～CH5)で呼び出されたとき



呼び出されたグループコードとそのコードを書き込んでいるメモリー番号を表示する

受信した相手局の個別コードとメモリー番号を表示

※相手局の個別コードが混信などにより、完全に受信できなかった場合は、エラー表示"E"になり、前回のコードが表示されます。このため、相手局の個別コードは確認できません。

③PTTスイッチを押して応答すると、自局の個別コードを送出し、元の周波数表示に戻ります。

④相手局との接続が確認できれば、「自局から呼び出す場合」の⑤と同様の操作をして、交信してください。

4 コードスケルチの運用方法

コードスケルチ機能のコードは、CH0～CH5のコードメモリー(ページャー機能と共用)を使用します。
コードスケルチ運用時は、3桁のコードが送出され、トーンスケルチ機能と同様の運用ができます。

①あらかじめ交信相手と運用周波数を決め、その周波数にセットしておきます。

②(PGR/CS)スイッチを押して、コードスケルチ機能を"ON"(ディスプレイに[C SQL]を表示する)にします。

③SETスイッチを押して、メインダイヤルで相手局の個別コードまたはグループコード(メモリー番号のCH0～CH5)を選びます。

④マイクロホンのPTTスイッチを押して、送信状態にします。PTTスイッチを押すと、相手局と自局のコードを表わすDTMF信号が、自動的に送出され②の状態に戻ります。

⑤相手局とコードが一致すれば、コードスケルチが開き、コードスケルチ機能による交信が可能になります。

⑥また、自局が相手局を待ち受け受信するときは、個別コードまたはグループコード(メモリー番号のCH0～CH5)のいずれかで呼び出しを受けると、コードスケルチが開き、コードスケルチ機能による交信が可能になります。

12 リモートコントロール機能について

マイクリモコンについて

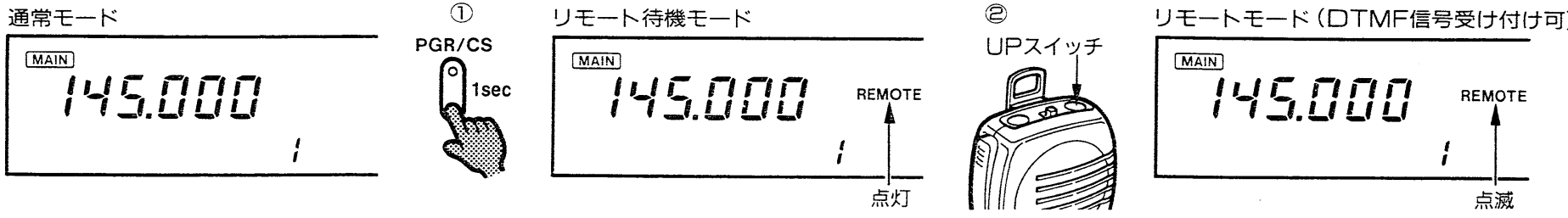
■マイクリモートとは
（この機能はMAINバンドのコントロールを行います。）

本機の付属マイクロホン（HM-56）には、DTMF信号が扱えるようになっています。このDTMF信号により、本体をリモートコントロールすることができます。

マイクリモコンの使いかた

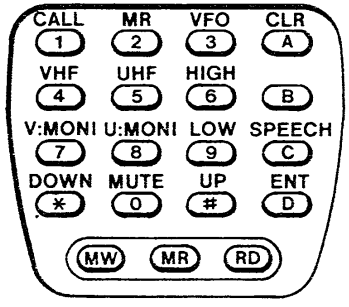
1. リモートモードにするには

①PGR/CSスイッチを約1秒押しますと、REMOTEが点灯します。
②マイクのUPスイッチを1回押しますと、REMOTEが点滅します。
この状態で、マイクのDTMF信号を受け付けます。



※リモート待機モードのとき、マイクのDNスイッチはアップスキャンとして有効です。

2. マイクから信号を送る



マイクの裏面にDTMFキーがあり、キーの上にそれぞれのリモート機能が印刷されています。（付属のマイクシールを貼る）
それぞれの機能は右ページに説明しています。
（練習）表示周波数を144.260MHzにする（MAINバンド）
①3キーを押す。（本体がVFOモードになる）
②D 1 4 4 2 6 と押す。
└→Dキーを押したとき周波数表示が消え、置数待ちとなります。

■DTMFキーのはたらき

●0～9の数字キーは(D)(ENT)の後に置数キーとして働きます。

(1) CALL	CALL-CHを呼び出す。	(A) CLR	現在、置数中(周波数、M-CHなど)のものを取消し、入力前の表示に戻す。
(2) MR	MEMOモードにする。	(C) SPEECH	現在の設定周波数を、音声合成により本体スピーカーから出力する。(UT-66装着時)
(3) VFO	VFOモードにする。	(D) ENT	置数入力するときに使用する。※3
(4) VHF	MAINバンドをVHF側にする。		1.本体がVFOモード時は、周波数設定ができる。 ●操作例　145.420MHzの場合 (D) (1) (4) (5) (4) (2) ●操作例　145.4125MHzの場合 (D) (1) (4) (5) (4) (1) (=)※ ※ただし、SETモードにてチューニングステップを12.5kHzステップに設定しておく。
(5) UHF	MAINバンドをUHF側にする。		
(6) HIGH	送信出力をHIGHパワーにする。		
(7) V.MONI	キーを押すごとにVHF側のモニター機能をON/OFFする。※1		2.本体がMEMOモード時は、M-CHを呼び出せる。 ●操作例　M-CH12をセットする (D) (1) (2) └(D)を入力すると、周波数表示部が"CH"になり置数すると、そのM-CHが呼び出される。 A.BのCHはそれぞれ16,17と入力する。
(8) U.MONI	キーを押すごとにUHF側のモニター機能をON/OFFする。※1		
(9) LOW	送信出力をLOWパワーにする。		
(0) MUTE	キーを押すごとに、受信ミュート機能をON/OFFする。※1		
(=) UP (*) DOWN	本体がVFOのとき：周波数のアップ・ダウン　※2 本体がMEMOのとき：M-CHのアップ・ダウン キーを押し続けてもスキャン動作にはならない。		

※1.マイクリモートを解除すると、自動的に解除される。　※2.周波数ステップは、SETモードで設定したもの。
※3.バンド外の周波数や、1～17CH以外のM-CHを入力したときは、エラービープを鳴らし、元の表示に戻る。

■リモートモード時のご注意

●リモートモードに入るとき、スキャン動作中、SETモード中、SUBアクセス中であってもかまいません。リモートモードになったとき、それらは解除されます。

3. リモートモードの解除

①マイクのUPスイッチを押します。(REMOTE)が点滅から点灯になる)
②(PGR/CS)スイッチを約1秒押すと、(REMOTE)が消灯し、通常モードに戻ります。
※①の操作を省略してもかまいません。

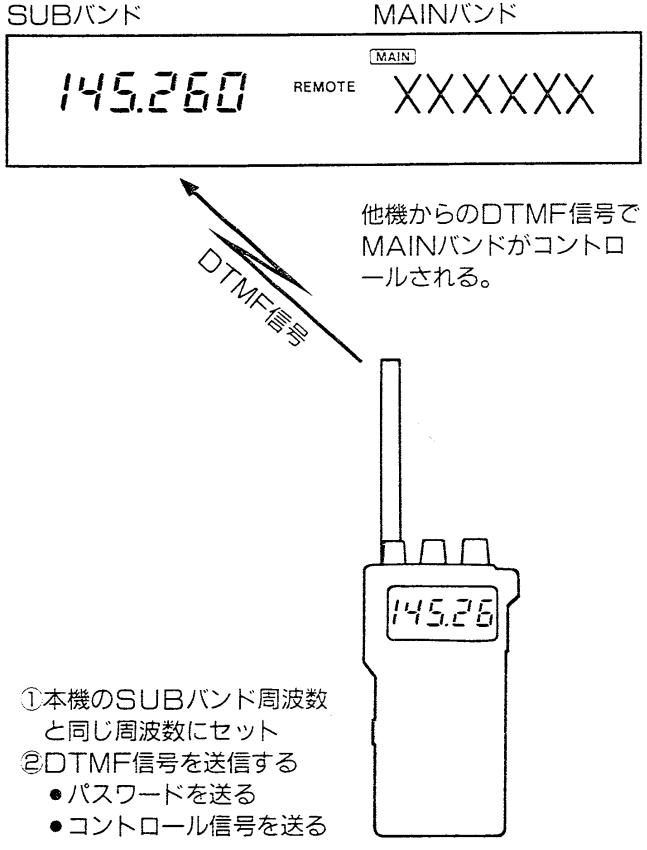
12 リモートコントロール機能について

外部リモコンについて(SUBバンドによるリモコン)

■外部リモコンとは

DTMF機能を持つ他の無線機で、マイクリモコンと同様に本機をリモートコントロールすることができます。
アイコムでは、IC-2ST/3ST/24/W2などのハンディ機が、DTMF信号送出機能を持っています。(HM-56を接続できる車載機でも可能)

●外部リモコンの例題
VHFハンディ機で本機をコントロールする



1 準　備

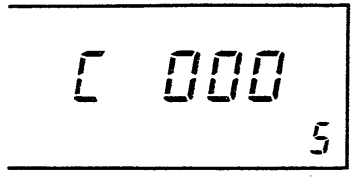
(1)DTMF信号が送出できる無線機を用意してください。
VHF(144MHz帯)機であれば、本機のUHF帯を、UHF(430MHz帯)であれば、本機のVHF帯をコントロールすることができます。
(2)左図の例のように、本機のSUBバンド周波数と、他機の周波数を同一に設定しておきます。
※UHF機でコントロールする場合は、本機のMAINバンドをVHF側にしておきます。

2 パスワードの設定をしておく

他の交信からの影響を受けないために、コードメモリーによるパスワードがあります。そのためにあらかじめ3桁のパスワードを本機側に設定しておき、このパスワードを受信したときのみリモート開始となります。

■パスワードのメモリー(コードメモリーのCH5を使う)

パスワードは、ページャー/コードスケルチで使用するコードメモリーのCH5に設定しておきます。
設定のしかたは、44ページをご覧ください。
パスワードなしで使用する場合は、CH5にSKIP指定をしておきます。



3 外部リモコンの操作方法

(1)本機をリモート待機モードにする→

①(PGR/CS)スイッチを約1秒押すと、[REMOTE]が点灯し、リモート待機モードになります。

(2)他機からパスワードを送出する→

[B] [×] [×] [×] [=]
パスワード

②他機から次のようにパスワードを送出します。

[B] [0] [0] [0] [=]　※パスワードなしのとき [B] [=] と送る
パスワード(コードメモリーCH5にセットされた3桁の数値)

(3)本機がパスワードを受信すると→

③パスワードを受信すると、本機は[REMOTE]、[SUB]表示が点滅し、リモートモードとなり、DTMF信号受け付け状態となります。

(4)他機からDTMF信号を送って、本機をコントロールする

- コントロールできる機能は、右表のとおりです。機能の詳細はマイクリモコンと同等ですから、48ページの表を参照してください。
- 0~9の数字キーは、周波数やM-CHの置数用としても働きます。

④他機からコントロールできる機能

DTMFキー	機　能	DTMFキー	機　能	DTMFキー	機　能
[1]	CALL-CH	[6]	HIGHパワー	[D]	ENT(エンター)
[2]	MEMOモード	[9]	LOWパワー	[×](E)	DOWN
[3]	VFOモード	[A]	CLR(クリア)	[=](F)	UP

- 操作例(1) UHF側の周波数を439.340にするには
  [3](VFOモードにするため) [D] [4] [3] [9] [3] [4] と送出します。
- 操作例(2) M-CHのCH12を呼び出す
  [2](MEMOモードにするため) [D] [1] [2] と送出します。

■リモートモードの解除

[B]、[×]を送出する

リモートモードの解除もDTMF信号で行います。

①[B] [×](E)を送出すると、本機は[SUB]が消灯し、[REMOTE]が点灯に変り、リモート待機モードになります。

②(PGR/CS)スイッチを約1秒押すと、[REMOTE]が消灯し、通常モードに戻ります。

※①の操作を省略してもかまいません。

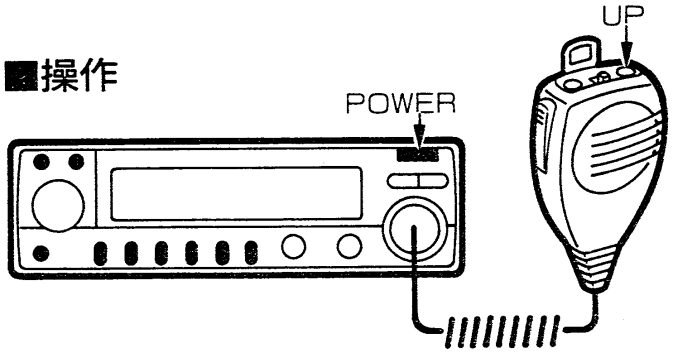
13 マイクロホンの特殊機能について

1 ユーザーファンクションについて

■ユーザーファンクションとは

前面パネルのスイッチ機能を、マイクのUPスイッチで操作することができる機能です。

■操作



●希望するスイッチとマイクのUPスイッチを押しながら電源を入れる

前面パネルのスイッチ(希望する機能のもの)と、マイクのUPスイッチを押しながら、(POWER)スイッチをONにします。

●操作例：(BAND)スイッチとマイクのUPスイッチを押しながら、電源ON。
　結果：以後、マイクのUPスイッチを押すごとにバンドが切り換わる。

VOLツマミを除く前面スイッチのすべてが有効ですが、1機能だけしか選択することができません。

この機能を運用中、マイクのDNスイッチは、スキャン動作を行うスイッチになります。スキャンはUP方向で行いますから、DOWN方向にしたい場合は、メインツマミを反時計方向に回してください。

■ユーザーファンクションの解除

●マイクのUPスイッチを押しながら、電源をONにします。

※リセット操作(☞P56)でもできますが、メモリー内容やその他種々のセットしたものも初期状態に戻ります。

2 DTMF信号の取り扱いについて

■DTMF信号のメモリー機能

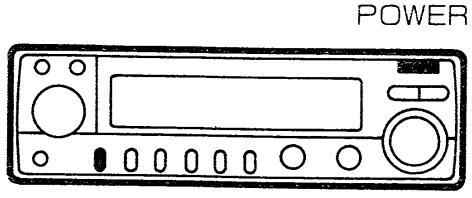
マイクリモコン(☞P47)を行うときや、外部リモコン(☞P49)で他の車載機にHM-56を接続して使う場合など、DTMF信号をHM-56がメモリーする機能を持っています。メモリー機能を使用されるときは、本体取扱説明書に付属のHM-56取扱説明書をよくお読みください。

同一バンド同時受信〔パラワッチ機能〕について

■パラワッチ機能とは

通常、VHF側は144.000～146.000MHz
UHF側は430.000～440.000MHzで動作しています。
これをVHF/UHFともに両方の周波数まで、わくを拡げて運用することができます。

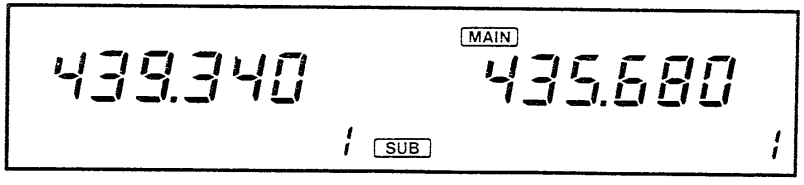
■パラワッチにするには



●BANDスイッチを押しながら電源ON

●(BAND)スイッチを押しながら、(POWER)スイッチをONにします。
以下、VHF/UHF両バンドは、どちらの周波数にも移ることができます。

表示例



■パラワッチ時のご注意

1.同一バンド同時受信時、V側でUを受信(U側でVを受信)した場合、イメージ妨害や、受信感度などの受信性能が低下することがあり、また、Sメーターの指示が通常と異なります。
2.送信の禁止：送信は、V側ではVHF帯、U側ではUHF帯の周波数のときしか操作できません。
3.スキャン：プログラムスキャンを行うときは、A、Bチャンネルの周波数を書き換えてください。
4.周波数の範囲：146.000MHzから430.000MHzの間は、アマチュアバンド外になっていますから表示されません。

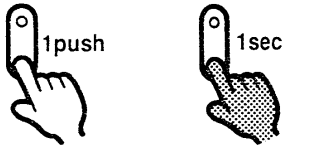
■パラワッチ状態の解除

●(MW)スイッチと(SET)スイッチを押しながら、(POWER)スイッチをONにするリセット操作で解除します。(☞P55参照)

15 その他の機能について

1 ビープ音(操作音)について

■ビープ音の種類と意味



"ピッ"　"ピッ ピー"

- 正しい操作が行われたとき
  - スイッチが1push操作のとき　"ピッ"
  - スイッチが1sec操作のとき　"ピッ ピー"
- その操作が誤りまたは無効のとき　"プッ"
- 書き込み(メモリー)操作時　"ピッピピ"

ビープ音の音量は、V/Uそれぞれ VOL ツマミで調整しますので、受信音に比例します。

ビープ音を無くしたいときは、SETモード38ページ⑤項をご覧ください。

2 30秒タイマー機能

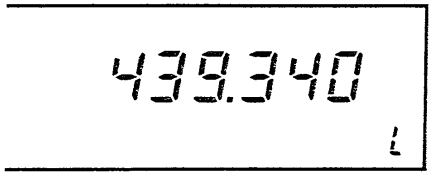
■30秒タイマーの動作条件

- SETモードに入り、30秒間何も操作しなかったとき。
- ページャー/コードスケルチのコードメモリー呼び出し状態で30秒間何も操作しなかったとき。
- MHzアップダウンにしたときに30秒間何も操作しなかったとき

上記のときは、30秒経過すると、元の表示に戻ります。

3 周波数のロック機能

■操作



不用意にスイッチに触れても、セットした周波数などが変わらないようにする機能です。

- (SET)スイッチを約1秒押すとメモリー表示部に"L"が点灯します。
  この状態では、PTTスイッチ、VOLツマミ、SQLスイッチ以外のスイッチ操作は無効となります。(音声合成ユニット装着時、MWスイッチ有効)
- 再度、(SET)スイッチを1秒押すと、ロックが解除されます。

※この操作は、V/U両バンド同時に働きます。

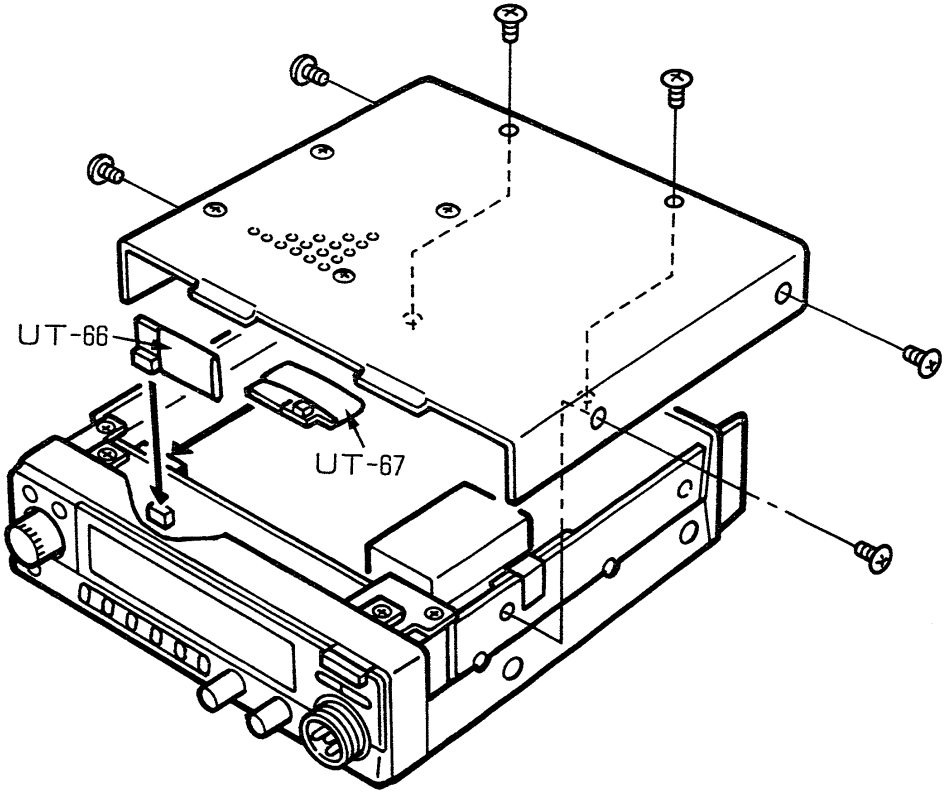
オプションユニットの種類

■本機に組み込むオプションユニットには、次のものがあります。

- UT-67：トーンスケルチユニット
- UT-66：音声合成ユニット

1 本機への取り付けかた

■ユニットには、それぞれコネクターがついていますので、本体のカバーを開け、図の位置に差し込んでください。



2 取り付け後の運用方法

1. トーンスケルチ/ポケットビープの使いかた

- (T/T.SQL)スイッチを1回押すごとに、

T、T.SQL(・)、T.SQLと表示が切り換わります。

T ―― トーンエンコーダーの運用
T.SQL(・) ―― ポケットビープの運用
T.SQL ―― トーンスケルチの運用

■トーンスケルチ/ポケットビープの動作

UT-67を取り付けることで、トーンスケルチおよびポケットビープの運用ができます。

- トーンスケルチとは、特定局(同じトーン周波数を含んだ信号)で呼び出されたときのみ、スケルチを開く機能です。
- ポケットビープとは、トーンスケルチ機能で呼び出されたとき30秒間ビープ音(ピロピロの連続)が鳴り、((•))の点滅が続きます。ビープ音が止っても((•))の点滅が続きますので、車を離れていたときなどでも、呼び出しのあったことがわかります。PTTを押したとき、または前面スイッチのどれかを押すことでポケットビープからトーンスケルチ運用に移ります。

■トーン周波数の設定のしかた

トーン周波数は、SETモードで選択します。

37ページの②項をよくお読みください。

2. 音声合成ユニット

音声合成ユニットの機能および操作についてはSETモード40ページ⑩項をご覧ください。

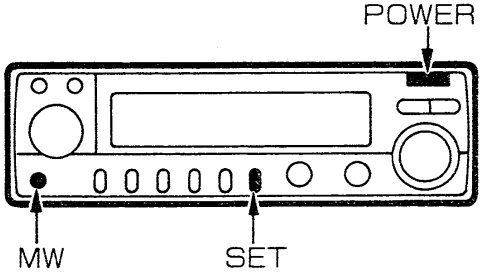
17 保守について

表示がおかしくなったとき〔リセット操作〕

1.本機に電源を投入したとき、または運用中にCPUの誤動作や静電気の外部要因で、ディスプレイの表示内容がおかしくなった場合は、いったん電源を切り、数秒後にもう一度電源を入れてください。

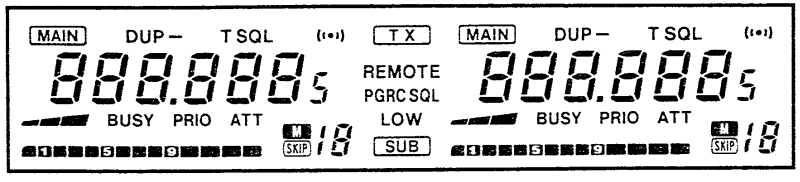
2.それでも異常があれば、次のようにリセット操作を行ってください。各機能をイニシャル(出荷時と同じ内容)状態にします。

■リセット操作



●MWスイッチとSETスイッチを押しながら電源をONにします。

リセット操作時、ディスプレイは、2秒程度下記のように全セグメントを表示します。



■リセット操作を行うと表示および各種のセットしたデータは、次のように初期設定値となります。

項目		VHF側	UHF側
表示周波数		145.000MHz	433.000MHz
操作モード		VFOモード	VFOモード
バンド表示		MAIN	ナシ
M-CH表示		CH 1	CH 1
M-CH周波数	1～15	145.000MHz	433.000MHz
	A	144.000MHz	430.000MHz
	B	146.000MHz	440.000MHz
CALL-CH周波数		145.000MHz	433.000MHz
送信出力		HIGH	HIGH
SETモード内容		すべて初期値に戻る（☞P35参照）	
コードメモリー		すべて000になる（☞P42参照）	

■リセット操作のその他の使いかた

1.パラワッチ(同一バンド同時受信)運用を、通常の運用状態に戻すとき(☞P52)

2.マイクのUPスイッチを、ユーザーファンクション機能にして、これを解除するとき(☞P51)

3.すべてのメモリー内容を初期値に戻したいときなど。

CPUバックアップ電池について

■電源を切っても、メモリーやセットした内容が消えないように、本機にはCPUバックアップとして、リチウム電池を内蔵しています。

- このリチウム電池の寿命は、約5年です。
- リチウム電池が消耗すると、CPUのメモリーが消えるため、M-CHに書き込んでいた情報が消え、イニシャル設定値に戻ってしまいます。

※リチウム電池が消耗しても、周波数やモードなどの情報を、そのつど書き込めば使用可能です。

リチウム電池の消耗と思われる場合は、お早めにお買い求めいただいた販売店、または最寄りの弊社営業所サービス係にお申し付けください。

故障のときは

商品に万一不具合な点があったり、故障が生じたときは、必要な事項を記入した保証書と、具体的な症状を明記のうえ、お買い上げの販売店もしくは弊社サービスステーションへご持参ください。なお、保証規定につきましては、保証書をよくお読みください。

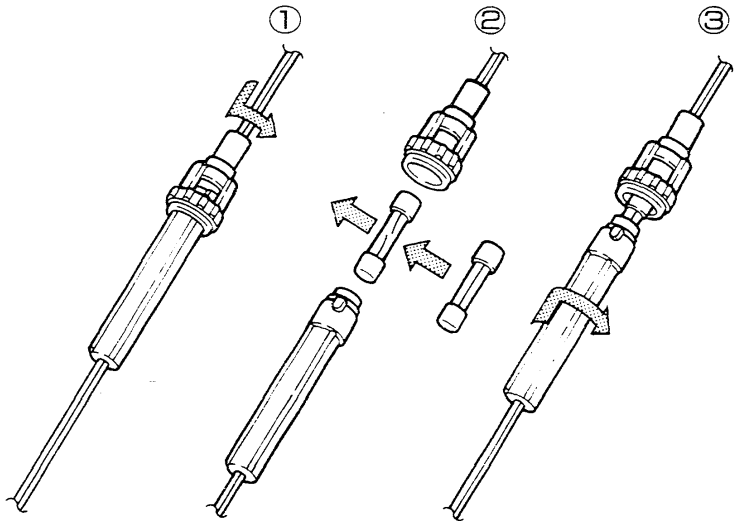
ヒューズの交換

■ヒューズが切れ、本機が動作しなくなった場合は、原因を取り除いた上で、定格のヒューズと交換してください。

①DC電源コードのヒューズホルダーを縦方向に押しながら、ホルダーを開けます。

②切れたヒューズを取り出し、新しいヒューズを元どおりに納めます。

●交換のしかた



ヒューズの定格　IC-2410　：5A
IC-2410M：15A
IC-2410D：15A

18 トラブルシューティング

■本機の品質には万全を期しています。下表にあげた状態は故障ではありませんから、修理に出す前にもう一度点検を行ってください。下表にしたがって処置しても、トラブルが起きるときや、他の状態のときは、弊社営業所サービス係まで、その状況を具体的にご連絡ください。

状　態	原　因	処　置	参照
◎電源が入らない	●DC電源コードの接続不良 ●電源の逆接続 ●ヒューズの断線	●接続をやりなおす ●正常に接続し、ヒューズを取り替える ●原因を取り除き、ヒューズを取り替える	P12 P56 P56
◎スピーカーから音がでない	●VOLツマミが反時計方向になっている ●外部スピーカーの接続不良	●VOLツマミを調整する ●接続を点検し、正常にする	P21 P9
◎感度が悪く、強い局しか聞こえない SUB側の感度が悪い	●同軸ケーブルの断線またはショート ●SUB側の場合　オートミュートにしている	●同軸ケーブルを点検し、正常にする ●オートミュートを解除する	P13 P40
◎電波が出ないか、電波が弱い	●HI/LOWの指定がLOW-1になっている ●マイクコネクターの接触不良	●HIGHパワーにする ●コネクターの接続ピンを点検する	P23 P14
◎変調がかからない	●マイクコネクターの接触不良	●コネクターの接続ピンを点検する	P14
◎MAINバンドでHI/LOWの切り換えができない	●SUBアクセス状態(SUB点灯)になっている	●SUBアクセス状態を解除する ※(BAND)スイッチを約1秒押す	P16
◎メインダイヤルまたはマイクのUP/DNで周波数がセットできない	●周波数ロック機能がONになっている ●MEMOモードかCALLモードになっている	●周波数ロック機能を解除する ●VFOモードにする	P53 P18
◎プログラムスキャンが動作しない	●MEMOまたはCALLモードになっている ●プログラムスキャン用エッジ周波数の“A”,“b”に同じ周波数がセットされている	●VFOモードにする ●“A”,“b”チャンネルに違う周波数をセットする	P18 P31

状　態	原　因	処　置	参照
◎メモリースキャンが動作しない	●VFOまたはCALLモードになっている	●MEMOモードにする	P18
◎ディスプレイが異常な表示になる	●CPUが誤動作している ●購入後、5年以上経過し、リチウム電池が消耗している	●CPUリセット操作を行う ●販売店または弊社営業所サービス係に、新しいリチウム電池との交換を依頼する	P57
◎マイクのUP/DNスイッチが働かない	●マイクのLOCKスイッチがONになっている	●LOCKスイッチをOFFの位置にする	P6
◎1MHzステップにならない	●MEMOまたはCALLモードになっている	●いったんVFOモードにし、再度(V/MHz)スイッチを押すことで1MHzステップになる	P22
◎同時受信ができない	●SUBバンドオートミュートがONになっている	●SUBバンドオートミュートを解除する(SETモード)	P40
◎パラワッチ状態でスキャンしても通常と同じ	●スキャンエッジ周波数用のチャンネル“A”,“b”の周波数を書き換えていない	●“A”“b”の周波数範囲を拡げる	P52
◎マイクのDNスイッチを押すと、スキャン動作になる	●リモート待機モードになっている ●ユーザーファンクション状態になっている	●リモートモードを解除する ●ユーザーファンクション状態を解除する	P47, 49 P51
◎外部リモコンで、リモートモードにならない	●パスワードがまちがっている ●コードメモリーCH5にパスワードが書き込まれていない ●MAINバンド、SUBバンドの設定がまちがっている	●パスワードを確認する ●コードメモリーCH5にパスワードを書き込む ●外部送信機とSUBバンドの周波数を一致させる	P49 P44, 49 P49

19 免許の申請について

IC-2410は、アマチュア無線技士の資格をお持ちになっていれば、どなたでも申請できます。
IC-2410Mは、第三級アマチュア無線技士以上、IC-2410Dは、第二級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。
アマチュア局の免許、または変更(送信機の取り換え、増設)の申請をする場合、日本アマチュア連盟(JARL)の保証認定を受けますと、電気通信監理局が行う落成検査(または変更検査)が省略され、簡単に免許されます。
各機器の保証認定を受ける場合、保証願書の送信機欄に登録番号または送信機の型名を記載すれば、送信機系統図の記載を省略することができます。
免許申請書類のうち、「無線局事項書及び工事設計書」と「アマチュア局免許申請の保証願」は、次の要領で記入してください。免許申請に必要な申請書類は、JARL事務局、アマチュア無線販売店、有名書店などで販売しています。その他、アマチュア無線についての不明な点はJARL事務局にお問い合わせください。

●無線局事項

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式

周波数帯	空中線電力(W)	電波の型式
144M	10 注1	F3, , , ,)
430M	10 注1	F3, , , ,)
		, , , ,)
		, , , ,)

注1
- IC-2410Mは25W
- IC-2410Dは50W

と記入してください

●工事設計書

22工事設計		第1送信機	第2送信機
発射可能な電波の型式、周波数の範囲		F3 144MHz帯 / 430MHz帯	
変調の方式		リアクタンス変調	
終段管	名称個数	×	×
	電圧・入力	V W	V W
送信空中線の型式			
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している。	

●アマチュア局免許申請の保証願

11 無線設備等			12 保証認定料 3,000円
送信機		登録機種の登録番号もしくは名称	
	第1送信機	A055S 注4	標章交付手数料 300円
	第2送信機		標章交付手数料 円
	第3送信機		標章交付手数料 円
	第4送信機		標章交付手数料 円

注4
- IC-2410Mは A079L
- IC-2410Dは A080M

と記入してください

一般仕様

●周波数範囲	VHF帯 144.000～146.000MHz
	UHF帯 430.000～440.000MHz
●使用温度範囲	−10℃～+60℃
●周波数安定度	±10ppm(−10℃～+60℃)
●アンテナインピーダンス	50Ω
●入力電源電圧	DC13.8V ±15%
●寸法	140(W)×40(h)×150(175)(d)㎜
( )内は、M/Dタイプ	突起物含まず
	140(W)×40(h)×160(184)(d)㎜
	突起物含む
●重量	1.35kg

送信部

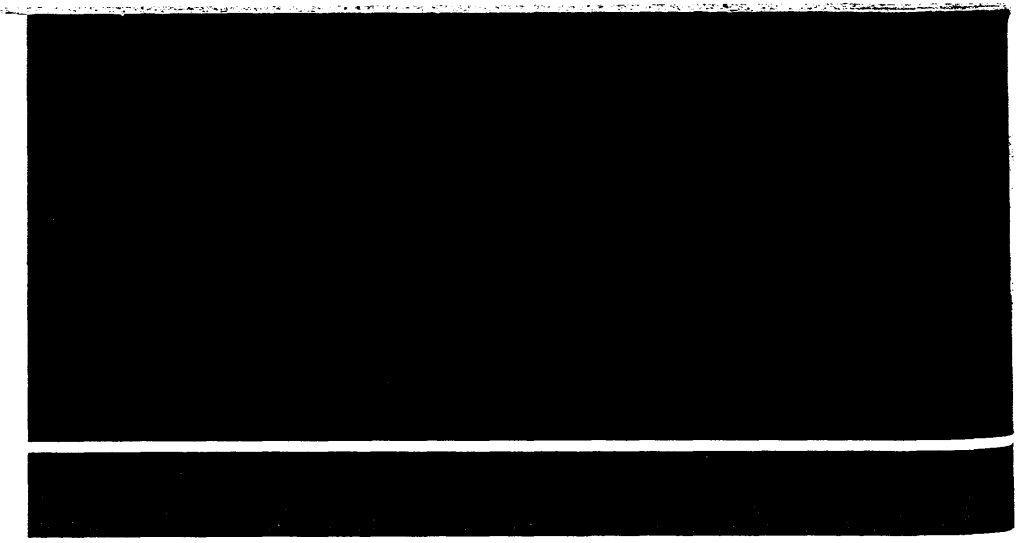
●送信電波型式	F3(16K0 F3E)				
●変調方式	FMリアクタンス変調				
●最大周波数偏移	±5.0kHz				
●マイクロホンインピーダンス	600Ω エレクトレット				
●スプリアス発射強度	−60dB以下				
●送信出力		IC-2410	IC-2410M	IC-2410D	
	VHF HIGH	10W	25W	45W	
	LOW2	約3W	約10W	約10W	
	LOW1	約0.5W	約1W	約5W	
	UHF HIGH	10W	25W	35W	
	LOW2	約3W	約10W	約10W	
	LOW1	約0.5W	約1W	約5W	

●送信消費電流	IC-2410	IC-2410M	IC-2410D	
VHF HIGH	4.0A	7.0A	10.5A	
LOW2	2.6A	4.5A	5.5A	
LOW1	2.0A	2.5A	4.0A	
UHF HIGH	4.5A	8.0A	10.5A	
LOW2	3.0A	5.0A	6.0A	
LOW1	2.2A	3.0A	4.5A	

受信部

●電波の型式	F3(16K0 F3E)
●受信方式	ダブルコンバージョン
	スーパーヘテロダイン
●受信感度	12dB SINAD −16dBμ以下
●スケルチ感度	−18dBμ以下
●選択度	15kHz以上/−6dB
	30kHz以下/−60dB
●スプリアス妨害比	60dB以上
●低周波出力	2.4W以上(8Ω 10%歪率時)
●低周波インピーダンス	8Ω
●受信消費電流	待ち受け時 1.2A
	最大出力時 1.8A
●中間周波数	VHF 17.2MHz 455kHz
	UHF 30.85MHz 455kHz

高品質がテーマです。



アイコム株式会社

A-5146S-1J 1991 © Icom Inc.